Lot 171

18.B.192

No. ~~18.L.24.~~

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
ASSOCIATION,
19 BOYLSTON PLACE,

Received July 1, 1891.

By Gift of T. Windsor, Esq.

BOSTON MEDICAL
AUG 31 1904
LIBRARY ASS'N.

1049

CATALOGUED.
E. J. C.

TRAITÉ HISTORIQUE ET DOGMATIQUE DE L'OPÉRATION DE LA TAILLE.

BOSTON MEDICAL LIBRARY AUG 21 1891

LIVRE TROISIÈME.

Suite des Procédés opératoires.

CHAPITRE IV.

Taille des Femmes.

1229. On dit aſſez communément que les femmes ſont moins ſujettes à la pierre que les hommes; c'eſt une erreur; elles y ſont autant ſujettes: mais elles le ſont moins à l'opération de la taille, parce que le canal de l'urètre étant chez elles, plus large et plus ſuſceptible de dilatation, les pierres qui, à cauſe de leur volume, ſont retenues dans la veſſie des hommes, ſont facilement expulſées chez les femmes par le méat urinaire, ſouvent même ſans qu'elles

s'en apperçoivent ; la matière pierreuse et les petites pierres, séjournant moins de tems dans leur vessie, elles n'ont pas, en général, le tems de s'y accroître, et sont entraînées au-dehors par les urines.

1230. Le cathétérisme, chez les femmes, n'est pas toujours aussi facile que le pourroient faire présumer la brièveté et la rectitude de leur méat urinaire. Chez les très-jeunes filles, le resserrement des petites lèvres et le peu d'espace qu'elles laissent depuis le clitoris jusqu'à la fourchette, font qu'on a souvent beaucoup de peine à trouver le méat urinaire ; chez les femmes âgées, vu les circonstances annexées à la caducité, comme l'observe Tolet, l'orifice de l'urètre étant enfoncé assez profondément dans le vagin (1), on a peine à le trouver : il en est de même dans certains tems de la grossesse. Des cicatrices, suites d'abscès profonds, et surtout la chute des escharres dans cette partie, peuvent encore rendre très-difficile l'introduction de la sonde : le canal peut être fermé par une membrane, bouché par une pierre : sa direction peut être changée par la rétroversion de la matrice, par sa chûte ou son renversement, ou par celui du vagin, par les hernies de vessie : enfin des tumeurs fongueuses ou autres, situées, soit dans le canal, soit à l'entrée de la vessie ; ou dans le voisinage de l'urètre, peuvent être autant de causes capables de rendre le cathétérisme difficile ; il en sera de ces différens états de l'urètre, de la vessie, de la matrice, et du

(1) Tolet, pag. 88.

vagin, comme de ceux du *rectum* chez les hommes; la première indication à remplir sera donc de remettre, autant que faire se pourra, les parties dans leur état naturel, avant de procéder à l'introduction de la sonde. Si l'obstacle avoit pour cause du sang accumulé dans le vagin ou quelqu'autre corps étranger dans cette partie, ou dans le rectum, on commenceroit par les extraire.

1231. La brièveté et la rectitude du canal de l'urètre, chez les femmes, donne plus de facilité pour reconnoître les pierres contenues dans la vessie; car le lithotomiste peut facilement diriger dans le bas-fond de ce viscère l'extrêmité courbée d'une algalie, et le parcourir dant toute son étendue, avantage que procure difficilement la sonde explorative chez les hommes. Quant à l'introduction du doigt dans le vagin, pour reconnoître la pierre dans la vessie, ce moyen paroît mieux raisonné, parce qu'alors, on n'a point à porter le doigt jusqu'au-delà de la prostate, puisqu'il n'y en a point chez les femmes; le bourrelet ligamento-membraneux, qui paroît en tenir lieu, ne présente pas un volume aussi considérable, et l'on peut toucher la vessie plus commodément dans les jeunes filles ou dans les femmes maigres: quant à celles qui ont un certain embonpoint, ou qui sont d'une grande stature, la difficulté est à-peu-près la même: au surplus, j'ai dit ailleurs (206, 254), ce que je pensois sur l'inutilité de ce moyen pour reconnoître la pierre: je ne parlerai donc pas du précepte de ne point introduire le doigt dans le vagin chez les vierges, mais dans le rectum.

La sonde explorative pour les femmes, ne

différera de celle que nous avons conseillée (243); que par sa longueur et sa courbure: elle a à-peu-près six à sept pouces de longueur, et est un peu courbée près son bec, pour la raison que nous venons d'alléguer, et non pas pour rendre plus facile son introduction dans la vessie, puisqu'une sonde absolument droite y parviendroit aussi aisément. La grosseur de la sonde sera la même que celle pour les hommes: le procédé exploratif n'en diffère, qu'à raison de la difficulté que la malade éprouve à retenir les urines ou les liqueurs injectées (252, suiv.).

1231. Pour procéder au cathétérisme, la malade, couchée sur le dos, les cuisses fléchies un peu sur le ventre et écartées, le Chirurgien avec deux doigts de sa main gauche, écartera les grandes lèvres et les nymphes, et mettra ainsi à découvert le méat urinaire, placé sous le clitoris à l'entrée du vagin; il le reconnoîtra à une petite éminence, dans le centre de laquelle est une ouverture oblongue: il prendra de sa main droite une algalie, trempée dans l'huile ou graissée avec du beurre frais, la concavité de sa légère courbure dirigée vers l'os *pubis*: il l'introduira horisontalement dans cette ouverture jusques dans la vessie; la sortie des urines l'avertira de l'entrée de la sonde dans ce viscère, dont il parcourrera l'étendue, comme nous l'avons conseillé pour les hommes (250).

Si la vessie étoit prodigieusement distendue, il laisseroit couler les urines, pour donner à ce viscère le tems de revenir sur lui-même, et de ramener la pierre vers son centre et près son orifice. Il faut observer qu'en général, la vessie des femmes a plus d'étendue

que celle des hommes; l'habitude où elles ſont, par pudeur, de garder leurs urines, diſtend, ce viſcère, en ſorte que quelquefois une ſonde, de ſix pouces de longueur, ne dépaſſe pas l'entrée de l'urètre. Dans le cathétériſme évacuatif, chez les femmes, il faut ſe munir de ſondes aſſez longues pour pénétrer juſques dans la veſſie: on en a vu de petites échapper de la main du Chirurgien, et entrer entières dans cet organe.

Obſ. 261. On lit, à ce ſujet, dans le journal de M. Fourcroy (1), l'obſervation ſuivante tirée de l'ouvrage de M. Ford, Chirurgien de Weſtminſter. (2)

Une femme, âgée de 25 ans, éprouva une grande difficulté d'uriner vers le troiſième mois de ſa groſſeſſe, à laquelle difficulté on remédioit par le cathétériſme. La dernière fois qu'on le pratiqua, il fut très-douloureux; quelque tems après, il ſe manifeſta un écoulement douloureux et involontaire d'urine, qui ſortoit de l'urètre avec du ſang et autres matières: il ſurvint enſuite, vers le milieu du muſcle grand feſſier, un ulcère fiſtuleux, qui donnoit iſſue à l'urine; M. Ford examina l'ulcère, il toucha un corps étranger, qu'il attira à lui et qu'il reconnut pour être une ſonde d'argent: il en tenta l'extraction; mais il ne put l'extraire entièrement, et n'oſa pas achever de le retirer par cette voie; il prit le parti de dilater l'urètre, et d'aller ſaiſir le corps étranger dans la veſſie, où il le trouva placé en travers: il eut l'atten-

(1) Journal de Fourcroy, tome IV, page 81.
(2) Medical factes and. obſerv. vol. I.

tion de le diriger de plus en plus dans la fistule, de manière à en saisir une extrêmité: il en fit alors l'extraction; l'urine reprit librement son cours par les voies urinaires, et l'ulcère n'étant plus entretenu par la présence du corps étranger, il guérit promptement, et la malade fut bientôt entièrement rétablie.

Il y a apparence que M. Ford ne put retirer par l'ulcère la sonde, parce que l'anneau ou les anneaux, placés au pavillon de cet instrument, le retenoient dans la vessie, il est difficile de concevoir comment ces anneaux, dont ne parle point M. Ford, auront pu permettre l'entrée entière de la sonde dans la vessie, et comment ils n'auront point arrêté la sonde à l'entrée du méat urinaire. Il est possible que l'on employe, pour sonder une femme, une sonde qui n'ait point d'anneaux à son pavillon, telles que celles de gomme élastique; on ne sauroit être trop attentif dans cette opération, parce que, comme nous l'avons observé (152), un pareil corps étranger seroit, par la suite, non-seulement une cause déterminante de la pierre, mais encore très-dangereux par sa présence dans la vessie. La sonde dont il est question, dans cette observation, étoit déjà incrustée, car en même tems que l'on en fit l'extraction, on retira quelques petites pierres.

1234. Quant aux symptômes et accidens de la taille chez les femmes, il en est qui n'appartiennent point à ce sexe, et il en est d'autres qui lui sont particuliers; nous en avons déjà parlé, en traitant cette matière dans le premier livre, chapitre trois, n°. 365. D'ailleurs, tout ce que nous avons dit sur la formation des

pierres, ſur leur ſituation, leur nature, leur cauſe, leurs ſignes, etc., ſe rapportent également à la taille des femmes, et n'offre point de différence; il en eſt de même des diſpoſitions et préparations à l'opération, du choix des méthodes d'operer, il faut ſeulement avoir égard ici à deux états particuliers au ſexe; ſavoir, les menſtrues et la groſſeſſe. Ainſi on attendra, pour faire l'opération, quelques jours juſqu'à ce que l'écoulement périodique des règles ſoit terminé; et pour la groſſeſſe, on laiſſera paſſer la première époque des règles qui ſuivent l'accouchement.

Je me rappelle, à ce ſujet, l'obſervation d'une femme groſſe qui a été opérée avec ſuccès; comme ſur un fait particulier, on ne peut établir un précepte général, quand la raiſon le combat, nous conſeillons toujours d'attendre que la femme ſoit délivrée et rétablie, avant de procéder à l'opération: il eſt rare que les accidens ſoient portés au point de ne pouvoir différer de quelques mois cette opération, pendant leſquels on mettra en uſage les moyens palliatifs indiqués. Quant aux filles non nubiles, et aux femmes qui ne ſont plus réglées, l'opération eſt praticable dans tous les tems.

Procédé opératoire.

1235. Il y a deux manières de ſe frayer une route dans la veſſie des femmes, pour y ſaiſir une pierre et en faire l'extraction. La première eſt de dilater ſuffiſamment le conduit naturel des urines, pour y introduire une tenette. La ſeconde eſt d'inciſer toute l'étendue de ce con-

duit pour procurer une voie plus large à l'introduction de la tenette, et particulièrement à la sortie de la pierre. On donne à la première manière d'opérer, le nom de méthode par dilatation, et à la seconde, celui de méthode par incision. Voyez histoire de la taille; nous allons décrire chacune, en particulier, de ces méthodes, en observant que, très-souvent, on est obligé de les pratiquer toutes deux pour extraire la pierre.

1°. *Dilatation de l'urètre.*

1236. Si le malade n'éprouve que depuis peu de tems les symptômes de la pierre; si, par le cathétérisme exploratif, on présume qu'elle est d'un très-petit volume, on pourra tenter son extraction au moyen de la dilatation; pour pratiquer cette méthode, on introduira, jusques dans la vessie, une sonde assez grosse, ayant une rènure un peu large et profonde, terminée par un arrêt: cette sonde introduite, on conduira, dans la rènure, un gorgeret étroit, que l'on ne fera pénétrer dans le canal qu'autant qu'il sera nécessaire pour insinuer le petit doigt dans sa goutière; on dégagera la sonde du gorgeret, dont le bouton ou le bec, qui le termine, sera peu saillant. La sonde retirée, on conduira le petit doigt dans la goutière du gorgeret pour dilater doucement l'entrée de l'urètre; on retirera le gorgeret, on y substituera le petit doigt et ensuite l'indicateur; car il ne faut jamais perdre de vue que de tous les instrumens dilatateurs, le doigt est toujours à préférer, lorsqu'il peut suffire. Le doigt indicateur pénétrera, peu-à-peu, plus

avant dans le canal et jusques dans la vessie; on se donnera bien de garde de se trop presser dans cette opération, parce que le succès dépend de la douceur et de la lenteur avec lesquelles s'opère la dilatation: le canal étant dilaté, autant qu'il peut l'être, par le doigt indicateur, on saisira la tenette, trempée dans l'huile, on l'introduira doucement et lentement dans le canal; s'il avoit encore besoin d'être élargi, on ouvriroit un peu la tenette, et par des demi-tours circulaires, on le dilateroit encore davantage, observant de pénétrer dans l'urètre par degrés et lentement, jusques dans la vessie, pour y chercher la pierre, la charger et la retirer, comme il a été dit, en traitant de l'extraction des pierres de la vessie chez les hommes.

2°. *Incision de l'urètre et du col.*

1237. Nous avons dit plus haut que le col de la vessie des femmes différoit de celui de l'homme, en ce qu'il n'étoit point enveloppé par la glande appelée prostate, mais par un bourrelet membrano-ligamenteux, dont la substance a pourtant quelque ressemblance avec celle de la prostate. Ce bourrelet, dont l'épaisseur, qui est de trois à quatre lignes près l'orifice de la vessie, diminue à mesure qu'il s'en éloigne, est élastique comme la prostate, ainsi que dans l'homme. C'est son élasticité qui ferme le conduit et s'oppose à l'issue continuelle de l'urine; la substance de ce bourrelet est beaucoup plus extensible que celle de la prostate, et que le col de la vessie, c'est-à dire, que le conduit qui est une continuation de la membrane in-

terne de ce viſcère, eſt auſſi lui-même capable d'une plus grande dilatation que celui de l'homme : le reſte du canal, qui conſtitue l'urètre, juſqu'à ſon ouverture extérieure, eſt entouré d'une ſubſtance, en quelque ſorte, celluleuſe et glanduleuſe, qui en augmente l'épaiſſeur.

1238. D'après cette ſtructure, il eſt aiſé de ſentir que ſi, chez l'homme, une inciſion de la profondeur de neuf lignes, traverſe toute l'épaiſſeur de la proſtate, une inciſion, chez la femme, de trois à quatre lignes, pénétrera toute celle du bourrelet qui entoure le col de la veſſie, et qu'une inciſion plus profonde ſe perdroit inutilement dans le tiſſu cellulaire. Il faut de plus faire attention, que le canal de l'urètre, chez la femme, étant naturellement plus large, et plus ſuſceptible, comme il a déjà été dit, d'une grande dilatation, même par le plus léger effort, et que, d'ailleurs, les parties fuyant ſous l'inſtrument le plus tranchant (886), une lame tranchante écartera beaucoup le canal avant de l'inciſer.

1239. Connoiſſant la grande et facile dilatation dont ce canal eſt ſuſceptible, il eſt aiſé de ſentir qu'il ſera encore moins poſſible chez la femme que chez l'homme, d'avoir une inciſion d'une profondeur exacte et telle qu'on la deſire : car une lame de ſix lignes de largeur, conduite dans la rènure d'une ſonde appuyée fortement ſous la ſymphiſe du pubis, ne donnera peut-être qu'une ligne et demie ou deux lignes au plus d'inciſion : pour avoir la certitude d'inciſer toute l'épaiſſeur du bourrelet, il faudroit employer une lame de neuf à dix lignes de largeur ; mais auſſi on s'expoſeroit alors à pénétrer toute

l'épaiſſeur du bourrelet, et à faire, dans le tiſſu cellulaire, une inciſion très-profonde et inutile, d'où pourroient s'enſuivre des infiltrations urinaires.

Le col de la veſſie de la femme étant plus large et plus dilatable que celui de l'homme, une inciſion d'une ligne et demie, dans l'épaiſſeur du bourrelet, procurera, à l'aide d'une douce et lente dilatation, le même écartement, que procureroit, chez l'homme, une inciſion de ſix à huit lignes de profondeur dans la ſubſtance de la proſtate. Je conſeillerai donc de s'en tenir à cette largeur de la lame chez une femme adulte, ſe réſervant, en cas de pierre volumineuſe, à rendre l'inciſion plus profonde, ſi par le doigt introduit dans le col on obſervoit que le bourrelet préſente un obſtacle à la ſortie de la pierre. Le choix des inſtrumens, pour pratiquer cette opération, ne différera point de celui qui a été indiqué pour la taille latéraliſée de Ledran (hiſt. 519), et le procédé opératoire ſera à-peu-près le même.

1240. La malade placée, comme pour la taille latéraliſée, ou la kyſteo-trachelo-tomie, un aide intelligent ſera chargé d'écarter les grandes et petites lèvres du côté gauche, et de découvrir le lieu où doit être pratiquée l'inciſion. L'opérateur introduira la ſonde cannelée (planche IV, fig. 15), dans la veſſie, de manière que ſon bec, dans ce viſcère, dépaſſe à-peu-près d'un pouce, ſon orifice: il ſaiſira la plaque de cet inſtrument entre le pouce et trois doigts de la main gauche; il appliquera fortement la tige de l'inſtrument ſous la voute des pubis, et dirigera la rènure vers la tubéroſité

de l'iſchion; au moyen de l'inclinaiſon du manche de cette ſonde ſur elle, la main de l'opérateur, placée de côté, ne cachera point le lieu ſur lequel il doit opérer. Cet inſtrument, ainſi placé et maintenu ſolidement dans une ſituation horiſontale, le lithotomiſte prendra, de la main droite, un couteau, dont la lame aura ſix lignes de largeur, et dirigeant ſon tranchant vers la tubéroſité de l'iſchion, il le portera horiſontalement dans la rènure de la ſonde, obſervant que le dos du couteau, dans toute ſon étendue, ne quitte point la cannelure; il le conduira ainſi juſques à l'extrêmité de la ſonde, où la pointe ſera arrêtée par l'arrêt qui termine ce conducteur. Lorſque l'inſtrument ſera dans la veſſie, il le retirera dans le même ſens, et, parvenu à l'extérieur, il baiſſera un peu le poignet, pour rendre l'inciſion extérieure un peu plus grande, lui donnant la même direction, vers l'iſchion.

L'inciſion faite, l'opérateur, ſans déranger la ſonde, introduira ſur elle le doigt indicateur de ſa main droite, et le portera doucement et lentement dans la veſſie; il dilatera, avec les mêmes précautions, le col de ce viſcère, en appuyant ſur la partie inciſée, tandis que la ſonde ſoutiendra la partie oppoſée du col. Celui-ci ſuffiſamment dilaté, il conduira la tenette, à la faveur de la ſonde, juſques dans la veſſie, retirera le conducteur, et procédera à l'extraction de la pierre; il eſt une attention à avoir, lors de l'inciſion, c'eſt de contenir la malade, principalement du côté des épaules; car, dans ce moment là, elle fait un mouvement rétrograde, dont elle n'eſt pas la maîtreſſe. L'aide placé à la tête de la malade,

appuiera fortement les mains ſur ſes épaules, de manière à s'oppoſer à ce mouvement.

1241. On pourroit avoir une inciſion d'une profondeur plus déterminée en employant le procédé ſuivant. La ſonde conductrice, placée dans l'urètre, ſon bec pénétrant d'un pouce dans l'intérieur de la veſſie, et ſa cannelure dirigée vers l'iſchion, l'opérateur, au lieu d'appuyer la ſonde vers la réunion des os pubis, l'appuieroit au contraire ſur le col même, en ſens oppoſé, c'eſt-à-dire, vers l'iſchion, de manière à dilater, autant que faire ſe pourra, le col de la veſſie. Tenant alors la ſonde d'une manière ſûre et ſtable, il conduiroit une lame de trois à quatre lignes de largeur le long de la rènure, de la même façon qu'il a été dit, obſervant de rendre l'inciſion plus oblique, c'eſt à-dire, de la diriger, non-ſeulement vers la tubéroſité, mais au-deſſus, afin d'éviter d'intéreſſer le vagin, chez les femmes ſurtout, qui ont ce conduit plus dilaté que les vierges, vis-à-vis deſquelles cependant on ne négligera point cette précaution.

Par ce moyen on aura une inciſion d'une profondeur plus déterminée, et elle le ſera de la largeur de la lame, moins la profondeur de la rènure de la ſonde et le reculement des parties, qui doit être peu de choſe, celles-ci étant preſſées par la ſonde; mais pendant que l'inciſion ſe fait, il faut faire la plus grande attention à ce que la ſonde conductrice ſoit ſtable : car ſi la preſſion que l'on fait avec elle continuoit, la profondeur de l'inciſion n'auroit plus de bornes certaines; deux fois j'ai opéré, avec ſuccès, de la manière

que je viens de décrire, et c'est celle que je préfère.

1242. Le lithotome caché, dont la gaine terminée par un bouton seroit droit, ainsi que la lame, paroîtroit, au premier apperçu, l'instrument qui mériteroit la préférence sur tous les autres. Mais il aura, dans cette opération, sur la femme, beaucoup plus que sur l'homme, l'inconvénient de dilater beaucoup avant que d'inciser, et avec cet instrument on sera bien loin d'avoir une incision telle que l'on la desire. Au surplus dans tous les cas, soit dans la taille des hommes, soit dans celle des femmes, lorsque l'on desirera agrandir l'ouverture que l'on ne jugeroit pas assez profonde, le lithotome caché sera, pour remplir cet objet, l'instrument qui méritera la préférence sur tous les autres: un Lithotomiste ne peut donc se dispenser d'en être pourvu au besoin: cet instrument a l'avantage d'être conduit sûrement sur le doigt et introduit dans le col; de pouvoir être dirigé dans l'incision même, et de l'agrandir de la profondeur que le desire le Lithotomiste. Aucun autre instrument ne peut avoir cet avantage, d'une manière aussi sûre et aussi précise.

1243. Le bistouri ordinaire, que l'on a proposé pour cette incision, ne me paroît pas convenable, à moins qu'il ne soit extrêmement étroit: autrement on aura, à l'extérieur, une incision très-étendue, et on n'en aura aucune vers l'orifice de la vessie, à moins, comme dans la taille de Chefelden (903), qu'on n'élève le manche de l'instrument pour en baisser la pointe dans la vessie, et inciser le bourrelet de dedans en-dehors; mais, alors, l'incision ne sera jamais

aussi

aussi déterminée que par le procédé que j'ai indiqué (1241), dans l'article précédent.

1244. C'est dans la taille des femmes, et plus particulièrement dans celle des jeunes filles, que le gorgeret devient absolument nécessaire, non pas comme dilatateur, mais comme conducteur du doigt du Lithotomiste, pour opérer la dilatation.

1245. Le procédé de l'extraction de la pierre sera absolument le même que celui qui a été indiqué pour la taille des hommes. Si la pierre échappoit de la tenette dans le conduit de l'urètre, le Lithotomiste introduiroit un doigt dans le *rectum*, si c'est une fille, ou dans le vagin, si c'est une femme, pour faciliter l'extraction de la pierre, en la soutenant et la dirigeant vers l'orifice du méat urinaire. Il agira de même dans le cas où une petite pierre ou un fragment, seroient introduits ou arrêtés, soit dans le col de la vessie, soit dans le reste du canal. Si les circonstances étoient telles que l'on remarqua une pierre engagée dans l'orifice de la vessie, on pourroit la soutenir ainsi en place, et en faire l'extraction, soit avec une petite pince, soit avec un cure-oreille.

Saviard dit qu'ayant reconnu une très-petite pierre à une fille de dix-huit mois, il introduisit son doigt dans le *rectum*, amena la pierre dans le col de la vessie, et la tira par l'urètre, au moyen d'une curette (1): j'ai dit (414) ce que je pensois sur ce moyen d'amener la

(1) Saviard, obs. 86, page 374.

pierre à l'orifice de la vessie, et de la conduire dans le col.

1246. L'expérience journalière et celle de tous les tems, prouvent que chez les femmes, l'extraction d'une pierre un peu volumineuse et même d'un volume médiocre, est presque toujours suivie d'une incontinence d'urine; aussi, présentement, les meilleurs praticiens préfèrent-ils d'employer l'epi-kysteo-tomie ou la taille au-dessus du pubis; et à moins d'une pierre reconnue très-petite, cette méthode est préférable à la kysteo-trachelo-tomie (738, 739).

1247. Il survient quelquefois une hémorragie, qui ne s'annonce pas par jets, mais en forme d'arrosoir; elle vient de ce plexus veineux et variqueux qui entoure l'urètre et le vagin; cette hémorragie est peu conséquente: Celse, qui en parle, conseille même de laisser sortir le sang, et en certaine quantité (690, 694).

1248. L'épi-kysteo-tomie, ne différera de celle des hommes, dans la manière d'opérer du frère Côme, qu'en ce qu'on ne pratiquera point d'incision préliminaire au périnée, pour l'introduction de la sonde à dard, et pour celle de la canule qui seroit introduite dans l'urètre.

CHAPITRE V.

Taille en deux tems.

1249. On entend par *taille en deux tems*, la ſortie ſpontanée ou l'extraction conſécutive d'une ou de pluſieurs pierres, laiſſées dans la veſſie après l'opération de la taille, à deſſein de les retirer par la ſuite.

1250. On peut conſidérer de deux manières la taille en deux tems; la première comme étant déterminée impérieuſement par les circonſtances, que je nomme *taille néceſſitée en deux tems*; la ſeconde comme étant, dit-on, plus avantageuſe au ſuccès de l'opération, avec le deſſein prémédité de remettre à un autre tems l'extraction de la pierre: j'appellerai celle-ci, *taille préméditée en deux tems.*

ARTICLE PREMIER.

Taille néceſſitée en deux tems.

1251. Celſe eſt le premier qui ait indiqué la taille en deux tems. Voici comme il s'exprime, « S'il y a pluſieurs pierres, il faut les » extraire toutes les unes après les autres; » cependant s'il en reſtoit encore une petite, » il vaudroit mieux la laiſſer; car on a bien » de la peine à la trouver dans la veſſie; et » lorſqu'on l'a trouvée, elle échappe aiſément. » La veſſie eſt irritée par les longues recherches, » et il en réſulte des inflammations mortelles,

» On a vu des malades qui n'avoient point été » opéré, mourir, pour leur avoir inutilement » cherché la pierre avec les doigts. Il arrive » quelquefois, quand la pierre est petite, » qu'elle est entraînée par les urines et sort par la » plaie (1).»

1252. Albucasis, en parlant de la taille des femmes, conseille positivement la taille en deux tems, mais seulement dans le cas d'hémorragie. » S'il y a hémorragie, dit-il, soupoudrez la » plaie de vitriol en poudre, et maintenez » le en place, jusqu'à ce que le sang soit arrêté; » alors, continuez l'opération pour retirer la » pierre.» Et plus bas il ajoute, « Ne retirez » point la pierre, mais laissez-la; souvent l'opi- « niâtreté a été la cause de la mort de la malade; » et lorsqu'après quelques jours la perte de » sang sera arrêtée, et que la plaie sera en » suppuration, revenez à l'extraction de la pierre » et retirez-la (2). ».

---

(1) At si plures calculi sunt, singuli protrahi debent: sic tamen, ut, si quis exiguus supererit, potiùs relinquatur, si quidem in vesicâ difficulter invenitur, inventusque celeriter effugit. Ità longâ inquisitione vesica læditur, excitatque inflammationes mortiferas; adeo ut quidam non secti, cùm diù frustràque per digitos vesica esset agitata, decesserint. Quibus accedit etiam, quod exiguus calculus ad plagam urinâ posteà promovente, excidit. Celsus, liber VII, caput XXVI, pag. 161, lett. D. artis med. principes. Stephani editio.

(2) Et si sanguinis fluxus adsit incommodus, asperges loco calcantum tritum et illud horæ unius spatio retine, donec sistatur sanguis, tum ad opus tuum redi, donec calculus eximatur..... linque calculum, nec extrahas illum, sæpe enim id perdit ægrotam: dein curato vulnus.

1253. Pierre Franco eſt le premier qui ait donné des préceptes détaillés ſur la taille en deux tems, et cela d'après ſon expérience. « M'étant quelquefois advenu, dit Franco (1), » que après avoir tiré une pierre, le patient » étoit tant débile, que je n'oſoye plus en- » treprendre de le plus preſſer pour ſavoir s'il » y en demeuroit point d'autres, craignant qu'il » ne mouruſt entre mes mains. Or, ayant mis » les appareils ſur la playe, et bendé, comme » avons dit deſſus, je le leſſoye juſques à ce » qu'il fuſt plus fort, et bien ſouvent ay trouvé » que, en changeant le premier appareil, on » appreſt, que la pierre qui eſtoit demeurée, » eſtoit ſortie du tout dehors d'elle-même, & » principalement quand elle eſtoit plus petite » que cela qui avoit été tirée. Autrefois la » pierre d'elle-même s'eſtoit rendue à la playe, » tellement, que l'on la pouvoit voir: mais » d'autant que la playe du dehors eſt toujours » plus petite que celle du dedans, où doit être » la pierre eſtoit là arreſtée: tellement que bien » ſouvent en ſortoit une partie dehors. Davan- » tage, ſi la pierre eſtoit plus groſſe que la » première, elle venoit juſques au col de la » veſſie ſur la playe, & leur donnoit douleur » comme les autres. »

C'eſt d'après cette expérience que Franco

Et cùm ſanguinis poſt dies aliquot ſedatur fervor, et locus putreſcit, ad opus tuum redi, donec calculum extraxeris. Albucaſis, liber II, caput LXI, pag. 291, et ſeq. Oxonii 1778.

(2) Franco, Traité des hernies; chapitre. XXXIII, page 138.

donne le précepte de la taille en deux tems au commencement du même chapitre, qui a pour titre: *Autre façon de tirer la pierre plus propre que les autres, d'autant qu'elle est sans grand péril & douleur, inventée par l'Auteur.*
« Premièrement, dit Franco (1), il fault que
» le patient soit préparé, comme dessus, &
» après faire l'incision en la même façon ne plus
» ne moins qu'avons dit au chapitre précé-
» dent: & l'ayant fait selon la pierre, comme
» a été dit, on pourra mettre une tente si
» l'on veult, telle qu'avons enseignée cy-de-
» vant: afin d'empêcher la glutination, & coa-
» gulation du sang, n'étant besoin de rien
» tenter après les pierres pour cette fois, si
» d'avanture ne se présentoit d'elle même à la
» playe. Que si elle se présentoit fort basse, on
» la pourroit tirer avec tenailles ou crochets,
» desquels les crochets sont plus idiones, si la
» pierre est unie. Laquelle n'étant point basse,
» ou par trop grosse, après avoir faite l'incision,
» fault mettre les appareils dessus la playe,
» avec bendages, comme dessus. Après quel-
» ques jours, quand on connoistra le patient
» être en bonne disposition, & sans fièvre,
» [laquelle ne lui adviendra moyennant qu'il
» tienne bon régime]: si la pierre se pré-
» sentoit à la playe, comme le plus souvent
» fait, ainsi qu'ay par plusieurs fois expérimenté,
» faudra la tirer suyvant la manière exposée.
» Mais ne se présentant point, il a fault faire

(1) Franco, Traité des hernies, chapitre XXXIII, page 134.

» descendre en mettant les doigts au fondement, » et en comprimant le petit ventre, comme a été » dit dessus, & ne fault craindre de médiocre- » ment le comprimer, d'autant que les parties » sont distendues, à raison que l'urine s'est » toujours évacuée, et le patient a usé de » bonne diète, & aussi que la force n'est pas » si grande, ne la violence pour aussi tendre » les muscles de l'épigastre: & aussi puis que » l'inflammation, si point y en a eu, est passée » communément, & ne revient plus, comme » j'ai maintefois expérimenté. Ayant donq mené » la pierre au col de la vessie, il la fault tirer » avec tenailles ou crochets, comme a été » dit. » Fabrice de Hilden fait le plus grand éloge de ce procédé (1).

Obs. 262. Covillard, célèbre Chirurgien à Montelimart, dont j'ai déjà parlé plusieurs fois, ne pouvant, dans le moment d'une opération, retirer la pierre de la vessie, se trouva, comme il le dit, *forcé par les décrets, autant sévères qu'inévitables de la nécessité*, à suivre le précepte de Franco, auquel il rend toute la justice que méritoit cet illustre Lithotomiste; l'état de foiblesse où se trouvoit le malade, âgé de 62 ans, ne lui permit pas de tenter de retirer plusieurs pierres, que son doigt, introduit dans la vessie, lui fit connoître dans le bas-fond de ce viscère, plus de deux travers de doigt au-dessous de son orifice. L'hémorragie fut grande et dura, de tems à autre, jusqu'au septième jour; quel-

(1) Fabricius Hildanus de Lith. liber, caput XVI, page 731.

que misérable que parut la situation du malade; Covillard, rassuré par l'état du pouls et par le pus louable que rendoit la plaie, ne désespéra pas du succès. Le quinzième jour, il retira quatre pierres, et le dix-septième il fit l'extraction de toutes les autres, avec la plus grande facilité. Toutes ces pierres étoient au nombre de treize de même grosseur, et égaloient une noisette assez grosse; le quarantième jour le malade fut guéri. « Il est important, dit Covillard, d'après Franco, quand les esprits du » malade sont épuisés et les forces dissipées après » l'ouverture, de donner quelque tems au malade » avant de rien entreprendre au-delà & de se con- » tenter d'entretenir la playe ouverte; l'utilité » de ce relâche paroît en ce que non-seulement » le malade reprend quelque vigueur, mais » aussi que la pierre s'est venu rendre plusieurs » fois contre l'appareil, & est sortie sans peine » & sans douleurs; au contraire plusieurs ma- » lades ont expiré parmy les tourmens pour » ne les avoir laissé respirer durant quelques » intervalles: dans cette occurrence, ajoute Co- » villard, l'impossibilité de faire autrement, » quand je me fusse obstiné contre le prudent » avis de ce maître, m'eut rangé dans ce » parti. » (1).

Obs. 263. Collot rapporte une observation qui le conduisit à la taille en deux tems. M. de Chanvalin, calculeux, âgé de 75 ans, étoit fort épuisé, avoit une fièvre assez considérable, accompagnée d'un flux de ventre et d'une sup-

(1) Covillard, obs. intro-chirurgique, observ. IV.

preſſion d'urine; la pierre d'un volume au-deſſus du médiocre, étoit, dit Collot, accompagnée et embaraſſée d'une quantité de chairs pourries et de matière puriforme et puante. Collot paſſa une ſonde dans la veſſie, et la laiſſa pour faciliter l'écoulement naturel de l'urine; il ſe détermina promptement à faire une ouverture au périnée, pour mettre une canule, perſuadé que le malade ne ſupporteroit pas la fréquente introduction de la ſonde dans la veſſie, qui avoit perdu ſon reſſort; dix-huit jours après cette opération, il tira la pierre; le malade reprit ſes forces; ſa veſſie, auparavant dans un état de pourriture, ſe rétablit, ſa plaie guérit, et il a ſurvécu quinze années à cette opération (1).

Obſ. 264. C'eſt à l'occaſion de cette taille, que Collot parle de la taille en deux tems: ce fut quelques jours après l'opération faite à M. Chanvalin, en mai 1784, qu'il tailla M. Maurel; quoique délivré de ſes violens accès, il étoit trop épuiſé par ſes ſouffrances, pour ſoutenir l'opération. « J'eſtimai donc, dit Collot, » (1), qu'après une ſimple inciſion, je pouvois » attendre, ſans crainte, la ſuppuration de la » plaie; j'ai reconnu qu'après cet ouvrage, la » nature reprend le deſſus, et que quelques » fatigues que l'on faſſe ſouffrir à la veſſie, pour » en tirer une ou deux pierres, on doit attendre » un heureux ſuccès: j'ai été confirmé dans » cette idée par M. Maurel, et par pluſieurs » autres que j'ai guéris par cette méthode. »

(1) Collot, page 178.
(2) *Ibid*, page 182.

Obs. 265. Le dixième jour de l'opération de la taille faite à M. Usson, les parties s'étant dégagées, Collot retira de la vessie trente-cinq pierres, grosses comme des féves de haricots; prévoyant que de nouvelles pierres pourroient se former, il conseilla au malade de tenir la plaie ouverte, pour y entretenir seulement une petite canule, qui, dans l'occasion, donneroit une entière liberté de faire des injections pour nétoyer la vessie de toutes ses immondices, et pour qu'on put enlever les nouvelles pierres qui pourroient s'y former. Le malade se trouva bien pendant cinq années qu'il a vêcu depuis avec assez de santé; mais à différentes reprises, Collot fut obligé de lui tirer jusqu'à dix autres pierres, qui s'étoient formées dans la vessie; une petite tente d'éponge préparée, mise pendant quelque tems dans la fistule, à la place de la canule, facilitoit l'entrée d'une petite tenette; l'extraction faite, le malade s'habilloit dans le moment, et sortoit pour vacquer à ses affaires (1).

Obs. 266. Saviard rapporte une observation pareille, à cette différence près, que la vessie ouverte, sa tenette ne put rencontrer aucun corps étranger. Le malade, dans l'intervalle de deux mois, ayant rendu 35 à 40 pierres, en différentes fois, la plaie se ferma; les accidens ayant persisté, Saviard tailla de nouveau le malade, et retira une quantité prodigieuse de pierres molles: les jours suivans, il en sortit plusieurs à chaque pansement; la tenette, introduite dans

(1) Collot, page 187.

la vessie, en tiroit encore un grand nombre, ce qui obligea Saviard de placer une canule dans ce viscère; elle y resta pendant plus de six semaines; enfin, deux ans après, le malade fut parfaitement guéri (1). Le même Saviard, dans sa quarante-troisième observation (2), parle d'un calculeux auquel il tira une pierre, et qui se trouva tellement fatigué, qu'il n'osa pas retirer de suite une seconde, qu'il reconnut dans la vessie; elle ne fut retirée que le huitième jour de l'opération.

Obs. 267. En 1693, Tolet pratiqua l'opération de la taille à un gentil-homme, âgé d'environ 30 ans. La pierre étant échappée plusieurs fois de la tenette, Tolet crut qu'il valoit mieux pratiquer la taille en deux tems, c'est-à-dire, différer l'extraction de la pierre plutôt que d'épuiser les forces du malade; il eut soin d'entretenir la plaie ouverte, au moyen d'une grosse et longue tente, et molle. Les parties se relâchèrent, la pierre descendit le onzième jour, dit Tolet, et à la première introduction d'une tenette droite, elle fut si bien chargée, qu'elle fut tirée sans peine; elle étoit grosse comme une balle de longue paulme, revêtue par-tout d'autres petites pierres, figurées comme des pois ordinaires: le malade fut deux mois à guérir (3).

» Si pendant que l'on traite les calculeux de » la lithotomie, dit Tolet, on connoît que

(1) Saviard, obs. 108, page 443.
(2) *Ibid.* page 226.
(3) Tolet, chap. XXIII, page 253.

» leurs corps sont comme des carrières, il est plus
» à propos de ne les pas guérir, et de les laisser
» fistuleux. Pour soulager un affligé de cette
» nature, on fait construire une canule d'ar-
» gent, courbe, médiocrement longue et grosse,
» proportionnée au sujet, par laquelle les urines
» s'écoulent en ôtant le bouchon..... On
» peut, de tems en tems, ôter cette canule,
» pour la nétoyer, ou pour extraire les petites
» pierres. J'avoue, continue Tolet, que cette
» incommodité est grande, mais elle est très-
» rare (1). »

1253. Voilà donc l'opération de la taille en deux tems constatée par quatre des plus fameux Lithotomistes du siècle dernier: je crois pouvoir me dispenser de passer en revue tous ceux qui en ont parlé depuis: leurs observations et réflexions n'ajouteroient rien à ce qu'ont écrit sur la nécessité de cette taille; les Auteurs cités. Cependant parmi les modernes, il faut distinguer M. Maret. Nous croyons devoir décrire les cas où la chirurgie aura recours à la taille en deux tems, et en discuter les avantages et les inconvéniens.

1255. On doit 1°. avoir recours à la taille en deux tems, lorsqu'une hémorragie assez considérable ne pourra être suspendue pendant une longue et pénible extraction, comme je l'ai fait observer en parlant des accidens qui accompagnent l'opération, (1094).

Obs. 268. Dans l'automne de 1785, un

(1) Tolet, chap. XXVII, page 320.

adulte fut taillé à l'hôpital de la Charité; une artère considérable fut ouverte, le sang sortoit en arcade; la recherche de la pierre devint longue; ce ne fut qu'après des tentatives plusieurs fois réitérées qu'elle fut saisie. Au moment de l'extraction, le sang fut arrêté par la pression de la tenette, chargée de la pierre, sur le vaisseau qui le fournissoit. Cette extraction fut assez prompte. Le malade avoit perdu une si grande quantité de sang, qu'il tomba dans l'abattement, et mourut le quatième jour, sans qu'il se manifestat aucun autre accident. Il y a lieu de croire que si, dans ce cas, où le sang sortoit avec autant de rapidité, on eut employé les moyens propres à l'arrêter, avant de procéder à l'extraction de la pierre (1096), ou si, dans l'impossibilité de faire la ligature, ont eut remis à un autre tems l'extraction de la pierre, on eut pu sauver le malade.

1256. On doit, 2°. faire la taille en deux tems, lorsqu'une pierre, bien reconnue avant l'opération, ne peut plus être trouvée dans la vessie, après les incisions, ou lorsque l'ayant reconnue, on ne peut la saisir.

Obs. 269. En 1771, un sujet, de cinq ans, fut taillé à l'hôpital de la Charité; on chercha envain la pierre; le malade, énormement fatigué, pendant une grande demi-heure de travail, fut porté dans son lit : il fut assez heureux pour guérir : le quatrième jour, la pierre, très-petite, fut trouvée sur le drap du lit.

Obs. 270. L'année suivante, je taillai, au même hôpital, un sujet, âgé de douze à quatorze ans, d'une foible constitution; je lui tirai une pierre sableuse, du volume d'une

groſſe noiſette. Je portai mon doigt dans la veſſie, où je crus ſentir une autre pierre; la tenette et le bouton introduits, ne purent rien trouver: d'autres Chirurgiens firent des recherches inutiles. Le malade, fatigué, fut remis dans ſon lit. Le quatrième jour, il éprouva des douleurs aſſez vives, les urines furent arrêtées; je ſoupçonnai aiſément que la cauſe de ces accidens étoit la pierre que j'avois cru ſentir, et qui ſe préſentoit à l'orifice de la veſſie; je portai le doigt dans la plaie, et je ſentis, en effet, la pierre; mais elle me ſembla reculer devant mon doigt: je portai doucement des pinces à anneaux pour la ſaiſir; elles la pouſſèrent dans la veſſie. Les accidens qu'éprouvoit le malade ceſſèrent. Le ſurlendemain la pierre ſe préſenta de nouveau, au même endroit où je la touchai; le tems des accidens graves de l'opération étant, alors, paſſé, je crus devoir l'abandonner à la nature: le malade continua de ſouffrir juſqu'au lendemain, que les urines amenèrent, à l'entrée de la plaie, une petite pierre de la forme d'une amende, que je tirai.

Obſ. 271. En 1792, je fus appellé en conſultation, à Choiſi-le-roi, pour y voir un malade, âgé de 60 ans, auquel, par l'opération de la taille, on avoit tiré pluſieurs pierres ſableuſes ſphériques; une dernière, malgré toute l'adreſſe du Chirurgien, ne put être tirée. Lors de ma première viſite, je trouvai le malade encore fatigué des différentes tentatives que l'on avoit faites pour retirer cette pierre; il éprouvoit, à peu de choſes près, les mêmes ſymptômes qu'avant l'opération; je conſeillai de différer encore l'extraction: huit jours après je fus voir

le malade avec le Chirurgien qui l'avoit opéré; celui-ci porta ſon doigt dans le trajet de la plaie, introduiſit enſuite une tenette : à peine étoit elle entrée, que la pierre fut ſaiſie et extraite avec la plus grande facilité. La tenette, à la verité, et la pierre, pareilles aux précédentes, étoient très-petites.

1257. On doit, 3°. pratiquer la taille en deux tems, lorſqu'une pierre ſera chatonnée, dans un point quelconque de la veſſie, dont la membrane interne lui ſervira de chaton, ou lorſqu'elle ſera enclavée à l'entrée de l'un ou l'autre uretère; lorſque dans l'un et l'autre cas, elle ſera hors la portée du doigt, et que, par conſéquent, l'inſtrument tranchant ne pourra agir, avec ſûreté, ſur ſon enveloppe, lorſque les ſecouſſes prudentes qu'on lui aura données avec la tenette, ne pourront la détacher, il ſera alors de la ſageſſe du Lithotomiſte de ne rien forcer, et de remettre à la nature le ſoin d'en débaraſſer la veſſie, à l'imitation de Ledran (1016, obſ. 201). Il en ſera de même toutes les fois, qu'une pierre caſernée dans une poche particulière de la veſſie, ſera inaceſſible aux tenettes.

1258. 4°. La taille en deux tems ſera employée, lorſqu'une pierre ſe ſera briſée, ſous la tenette, en fragmens anguleux, qui, par leur nombre, exigent des extractions multipliées et dangereuſes, à cauſe de leurs aſpérités; on ne retirera de ces fragmens, qu'autant que le malade ne ſera point fatigué, et qu'ils ne préſenteront pas de difficultés dans leur extraction. J'ai déjà prévenu que preſque tous les malades, auxquels j'ai vu tirer, opiniâtrement, tous les

fragmens, sont péris, tandis qu'une grande partie de ceux auxquels on les a laissés, ont survécu à l'opération. La taille en deux tems procurera, dans ce cas, un grand avantage; car il arrive assez ordinairement que ces éclats anguleux, qui, par l'extraction avec la tenette, dans le premier tems, picottent, déchirent même les parois de l'orifice de la vessie et de la plaie de son col, se présentent ensuite d'eux mêmes avantageusement à l'orifice de la vessie, et sont entraînés par les urines quelques jours après: souvent ils s'avancent assez, dans le trajet de la plaie, pour être saisi favorablement, parce qu'alors ils présentent leurs pointes: au moins quand on en tente l'extraction, le déchirement qu'ils pourroient produire est seul, et n'est point accompagné, comme dans le premier tems, de l'état convulsif, ou au moins extrêmement sensible des parties récemment incisées.

1259. 5°. La taille en deux tems devient encore nécessaire, lorsque les pierres sont multipliées, lorsque leur extraction fatigueroit le malade; il faut, alors, remettre à un autre tems l'extraction des autres, et se conduire comme l'ont fait, dans ce cas, Covillard, Collot, Tolet, dont j'ai rapporté les observations, et auxquelles j'ajouterai celle-ci.

Obs. 272. « Il y a douze ans, dit Collot, » que M. Gerard porte une canule, parce » qu'après être sorti heureusement de deux » opérations que je lui ai faites, en différens » tems, sa vessie étoit restée dans une inaction » continuelle; cette ouverture a donné passage » depuis à plusieurs petites pierres, que je lui » ai ôtées, sans lui faire incision, par le moyen d'une

» d'une tente d'éponge préparée, qui dilatoit » cette ouverture pour le passage d'un petit » instrument, et tantôt il sortoit une petite » pierre, tantôt il en venoit plusieurs avec des » moitiés. » (1).

1260. 6°. Lorsque la vessie contient une grande quantité de sables avec la pierre, ou que celle-ci, de la nature sableuse molle, a été écrasée par la tenette, comme l'extraction de ces sables n'est pas pénible, le Lithotomiste pourra un assez grand nombre de fois porter la tenette et la curette dans la vessie (1036); mais si le malade étoit fatigué, et donnoit des marques d'une extrême sensibilité, l'opérateur abandonneroit à la nature le soin de purger la vessie; il en sera de même, lorsque l'intérieur de ce viscère sera tapissé de graviers ou de petites pierres (1037); il y auroit, dans tous ces cas, plus que de l'opiniâtreté à vouloir nétoyer exactement l'intérieur de la vessie.

1261. 7°. Enfin, la taille en deux tems sera utile, lorsque le spasme, les convulsions et l'état d'épuisement se manifesteront pendant l'opération; ces accidens détermineront le Lithotomiste à suspendre l'opération, et à remettre l'extraction de la pierre à un tems plus favorable.

1262. Tous ces cas, et d'autres qui peuvent se présenter, exigent de recourir à la taille en deux tems; les uns impérieusement, et comme dit Covillard, *par les décrets autant sévères qu'inévitables de la nécessité*; les autres par des

(1) Collot, page 283; il cite de suite une observation à-peu-près pareille.

circonstances qui pourroient être telles, que l'opiniâtreté que l'on mettroit à retirer la pierre, mit en danger la vie du malade. Au surplus, la nécessité absolue d'une part, et la prudence de l'autre, dirigeront l'opérateur dans l'usage qu'il fera de la taille en deux tems.

1263. Le volume considérable d'une pierre, et tel qu'il n'aura pas permis son extraction, malgré une ouverture aussi grande qu'il a été possible raisonnablement de la faire, ne sera point une raison de remettre cette extraction à un tems plus favorable, et encore moins de la confier à la nature. Car, dans tous les tems, elle présentera la même impossibilité, et l'on ne peut pas compter, de la part de la nature, sur un effort pareil à celui de l'art. Il n'est cependant pas impossible qu'elle se débarrasse d'une pierre très-volumineuse, comme le prouve une observation suivante très-intéressante, donnée à l'Académie de Chirurgie en 1791; par M. Maussion, Lithotomiste à l'Hôtel-dieu d'Orléans.

Obs. 273. Le nommé Alexandre-Pierre Gervais, de Romorantin, âgé de vingt-sept ans, et malade depuis dix, entra à l'Hôtel-dieu d'Orléans: les symptômes de la pierre, dont il étoit attaqué, depuis l'âge de dix-huit ans, l'avoient réduit dans un état déplorable; depuis près de quatre années, il étoit atteint d'une fièvre lente, et dans un marasme décidé; les digestions se faisoient imparfaitement. Après les préparations ordinaires, il fut opéré. L'incision fut proportionnée à l'idée que l'on avoit d'une pierre volumineuse: elle fut chargée et brisée à la première tentative que l'on fit pour l'extraire; on

retira quelques gros de pierres moulues. Le Lithotomiste reporta la tenette dans la vessie, pour extraire ce qui étoit resté de cette pierre; le fragment saisi présenta un tel écartement aux anneaux de la tenette, qu'il parut beaucoup plus gros que la pierre n'avoit été présumée : on chercha, mais en vain, à le saisir plus avantageusement. Comme il avoit déjà cédé sous la tenette, on espéra qu'en le comprimant fortement, il se briseroit; mais les efforts furent inutiles, la tenette ploya. La pierre fut saisie et chargée à plusieurs reprises. Enfin le Lithotomiste dit qu'il prit le parti *d'engager cette pierre le plus qu'il put dans la plaie du col de la vessie*, afin que les urines arrêtées, déterminassent sa sortie. La pierre, ainsi placée, fut abandonnée à la nature.

Le malade avoit supporté toutes ces tentatives avec le plus grand courage; remis dans son lit, il éprouva bientôt une rétention complette d'urine, d'autant plus considérable, qu'il buvoit souvent; la vessie commença à faire bosse, les envies d'uriner forçoient le malade à des efforts qu'il n'étoit pas le maître de retenir. A six heures du soir on apperçut quelque changement; l'extrêmité antérieure de la pierre inclinoit plus vers l'extrêmité inférieure de la plaie, qui étoit un peu plus dilatée et un peu humectée; à neuf heures, il y eut un changement évident; cette extrêmité antérieure de la pierre formoit le couronnement avec la plaie du tégument. Enfin, à minuit, quatorze heures après l'opération, une pierre oblongue, assez lisse, fut chassée avec force et suivie de l'issue d'une grande quantité d'urine, dont le malade n'avoit pas rendu

une seule goute depuis l'opération. La pierre pesée, se trouva avoir neuf onces, non compris les petits fragmens, dont il a été parlé. Le Lithotomiste dit qu'il se proposoit, pendant tout ce travail, de passer dans la vessie une sonde applatie pour favoriser la sortie d'une portion des urines, dans le cas où le malade paroitroit trop tourmenté par leur présence dans la vessie. Il supporta avec patience toute la suite de l'opération, et a été complettement guéri.

1264. Suivant la relation de cette observtion, donnée aussi par M. Balley, Chirurgien-lithotomiste au même Hôtel-dieu d'Orléans, et témoin de l'opération, il paroît que la pierre n'a point été conduite dans le col de la vessie par l'opérateur. Voici comme s'exprime M. Balley, dans une lettre écrite au Secrétaire de l'Académie de chirurgie de Paris, en date du 10 octobre 1791.

« Le malade couché, sa foiblesse fit d'autant » plus craindre pour sa vie, qu'il survint deux » hémorragies, l'une, assez considérable, par la » plaie, immédiatement après l'opération, l'autre » par la verge ; le délire qui agitoit sans » cesse le malade, fit beaucoup appréhender » pour ses jours. Les mouvemens extraordi- » naires, joints aux violentes contractions des » muscles du bas-ventre et de la vessie, dis- » posèrent la pierre *à s'engager dans la plaie*, » de telle manière, qu'elle s'opposoit au cours » des urines, tant par la plaie que par l'urètre. » Ce nouvel accident devint d'autant plus fâ- » cheux, que le malade buvoit abondamment ; » si cet accident le jetta dans l'état le plus » affreux, il fut aussi un des principaux agens

» dont la nature se servit pour le délivrer de
» ce cruel fardeau. Environ minuit, etc. »

1265. Cette observation m'a paru trop intéressante pour rien omettre des détails et circonstances qui l'ont accompagnés; elle peut donner matière à plusieurs réflexions, dont la principale a pour objet la conduite de la pierre dans le col de la vessie, annoncée par l'opérateur, dans l'intention précise de déterminer une rétention d'urine. Suivant le témoin instruit, présent à l'opération, c'est l'action de la vessie, aidée de celle des muscles du bas-ventre, qui a conduit cette pierre dans l'incision faite au col de ce viscère. Cette contradiction entre les deux gens de l'art, cesse d'en être une, quand on réfléchit que l'opérateur seul pouvoit la décider; que lui seul pouvoit affirmer ce qui s'est passé dans son opération, ses procédés n'ayant pu être soumis aux yeux des spectateurs. Je suis bien éloigné de penser que les urines ayant chassé la pierre engagée dans le col, l'opérateur, pour augmenter le mérite de son procédé opératoire, ait ajouté, dans sa relation, un procédé qu'il n'a point exécuté; d'ailleurs les agitations qu'éprouvoit le malade, paroissent plutôt avoir été l'effet des urines retenues dans la vessie, que la cause qui aura déterminé la pierre à s'introduire dans le col.

1266 Il est une difficulté qui se présente naturellement dans ce procédé; ou la pierre aura été saisie, autant qu'elle l'a pu être, par les serres de la tenette, ou celles-ci n'en auront saisi que l'extrêmité; dans le premier cas, il est difficile de concevoir comment la pierre engagée, les extrêmités de la tenette devant être

alors écartées de la pierre, comme cela arrive; quand une pierre a un volume un peu au-deſſus de l'ordinaire, il eſt difficile, dis-je, de concevoir comment, dans un cas où la tenette aura dû être énormément ſerrée par toute la circonférence du col, l'opérateur a pu la dégager et lui faire quitter la pierre, tandis que dans la veſſie même, qui renferme des pierres un peu groſſes, on a quelquefois de la peine à lâcher la pierre, pour changer ſa poſition, et que ſouvent même on ne peut en venir à bout.

1267. Dans le ſecond cas, celui où la pierre n'aura été ſaiſie que par ſon extrêmité, comment alors concevoir qu'elle aura pu être tenue aſſez ferme, pour lui faire, en partie, franchir l'obſtacle, et la conduire dans la plaie du col, ſans qu'elle échappe de la tenette, avant d'y être engagée? car dans ce cas, les parties de la pierre, qui débordent les ſerres de la tenette, ſont arrêtées au paſſage et ne peuvent le franchir, que lorſque la pierre eſt maintenue ſolidement par la tenette. Des circonſtances particulières ont probablement facilité ce procédé, que je ne prétends point révoquer en doute. Quant à l'hémorragie, je ne ſuis point étonné du ſilence de l'opérateur ſur cet accident, qui ne fait pas le point ſaillant de ſon opération. La poſition de la pierre, engagée dans l'orifice et le commencement du col, ne pouvoit s'y oppoſer; mais bientôt avancée vers l'extérieur, elle a dû comprimer les vaiſſeaux et faire ceſſer l'hémorragie.

1268. En ſuppoſant donc que la pierre ait été artiſtement conduite dans le col de la veſſie, dans l'intention, comme l'a dit l'auteur de l'obſerva-

tion, de déterminer une rétention d'urine, ce procédé doit-il être employé, c'eſt ce qu'il faut examiner; car un procédé, quoique ſuivi de ſuccès, ne doit jamais faire une règle de conduite, quand il n'eſt pas d'accord avec la ſaine théorie.

1269. On ne peut ſe diſſimuler les dangers qui peuvent réſulter de la prompte accumulation des urines dans une veſſie dilatable, telle que celle du malade, ſujet de l'obſervation; ſi cette veſſie a pu, ſans ſe rompre, réſiſter à une pareille accumulation, pourra-t-on répondre d'un pareil ſuccès une autre fois? Dans le cas de groſſes pierres, comme on l'obſerve ordinairement, l'état de racorniſſement des membranes de la veſſie, leur donne à la vérité, une telle épaiſſeur et une telle conſiſtance, qu'elles peuvent, réſiſter à l'accumulation des urines; mais alors que n'a-t-on point à craindre de l'effet des urines, qui, dans le cas où la veſſie ſe refuſe à les recevoir, refluent dans les uretères, ou au moins s'y accumulent, ainſi que dans le baſſinet des reins: en diſtendant promptement ces parties, elles deviennent la ſource des accidens les plus formidables, et ajoutent encore à celui d'érétiſme, ou ſe trouve ordinairement la veſſie, qui, quelque ſoit l'état de ſes parois, eſt plus ou moins menacée d'inflammation.

1270. Quel eſt le Lithotomiſte qui, dans une telle circonſtance, ne ſe hâtera pas de vider promptement la veſſie? C'eſt en vain, dans le cas ci-devant, que l'opérateur auroit tenté de le faire, la pierre volumineuſe étant engagée dans le col de la veſſie, quelqu'applatie que fut ſon algalie, il n'y auroit point pénétré; les parties enveloppant la pierre

et la ſerrant de toute part avec toute la force que l'on peut imaginer, ne ſe ſeroient point prêté à cette introduction, qui d'ailleurs n'auroit pu être dirigée avec ſûreté; mais en admettant le ſuccès de cette introduction de la ſonde, le but de l'opérateur étoit manqué; car, alors, les urines, ayant un libre cours, n'auroient plus agi ſur la pierre pour l'expulſer au-dehors, ſuivant l'intention du Lithotomiſte.

1271. On voit par l'expoſé que donne le témoin de l'opération et de ſes ſuites, que les accidens ont été portés au dernier degré, ce qui n'a rien d'étonnant: le malade a été aſſez heureux pour ſurmonter le danger; mais comme d'un fait particulier on ne peut conclure au général, ſur-tout d'après les raiſons alléguées, je ne puis conſeiller un pareil procédé. La nature, dira-t-on, peut conduire elle-même la pierre dans le col de la veſſie; je répondrai que je ne compoſe point avec la nature, dont la marche et les reſſources nous ſont inconnues, et que dans le cas où la nature ſeule, tentant la ſortie de la pierre, feroit ſuccomber le malade, le Lithotomiſte n'auroit rien à ſe reprocher. Dans cette circonſtance, les urines étant arrêtées, il ne pourra ſe diſpenſer de venir au ſecours de la nature impuiſſante, et ſe hâtera de vider la veſſie par une ponction au-deſſus du *pubis*, ſi l'intromiſſion de la ſonde n'étoit pas praticable au périnée.

1272. Je ſuis encore étonné que vers les neuf heures du ſoir les accidens de la rétention d'urine étant au comble, et la pierre couronnée et à vue, on ne ſe ſoit pas hâté d'inciſer promptement le bourelet, qui, probablement

s'oppoſoit à la ſortie de la pierre, pour en faire l'extraction qu'auroit pu, peut-être, favoriſer le doigt introduit dans le *rectum*, ſi, toutefois, l'état de plénitude de la veſſie l'eut pu permettre.

1273. Cette obſervation eſt intéreſſante, en ce qu'elle prouve les reſſources infinies de la nature; mais je ne crois pas qu'il ſoit prudent de la mettre à une telle épreuve, et qu'un ſuccès tel que celui-là puiſſe autoriſer un Lithotomiſte à conduire la pierre dans le col de la veſſie, pour arrêter le cours des urines, et par leur action ſur elles, déterminer l'expulſion du corps étranger.

1274. Je ſuis bien éloigné de blâmer la conduite du Lithotomiſte; il eſt des tentatives que l'on peut avoir le courage de ſe permettre dans certains cas: c'eſt par elles que l'on a enrichi l'art de guérir. Les réflexions ſubſéquentes auxquelles les évènemens donnent lieu, ſervent à en apprécier le mérite; cette obſervation eſt donc précieuſe, en ce qu'elle a donné lieu à une diſcuſſion utile; car il eſt auſſi intéreſſant pour les progrès de la ſcience, de ſavoir que tel ou tel procédé ne doit pas être employé, que de connoître ceux qui ſont utiles.

1275. Dans le cas de la taille en deux tems, voici qu'elle eſt ordinairement la marche de la nature, quand aucun accident ne ſe manifeſte, et voici qu'elle doit être la conduite du Lithotomiſte.

Auſſi-tôt les inciſions faites, le malade, porté dans ſon lit, continue de ſouffrir, juſqu'à ce que les ſels des urines, délayés par une grande quantité de boiſſon, ceſſent de faire impreſſion

sur les parties récemment divisées : la frayeur dont le malade étoit saisie cesse ; son esprit se trouve plus tranquille ; le spasme et l'érétisme disparoissent ; enfin le calme reprend la place de la douleur et de l'inquiétude. Bientôt les lèvres de la plaie se boursouflent, s'enflamment plus ou moins, état qui dure trois à quatre jours ; la suppuration s'établit, le dégorgement se fait, les bords de la plaie s'affaissent, et se trouvent continuellement humectés par le pus qui en découle ; ces parties qui, dans le moment de l'opération, étoient dans un état d'érétisme, sont, alors, dans le plus grand relâchement, et selon quelques-uns, susceptibles d'une dilatation moins douloureuse ; d'un autre côté, la vessie qui se vide, ou à-peu-près, par l'écoulement continuel des urines, revient sur elle-même ; ses parois s'approchent de son centre, y portent le corps étranger, le pressent sur lui, et le poussent dans l'orifice de la vessie, où il s'engage ; alors la pierre continuellement entraînée par les urines, parcourt le col, se présente aux bords de la plaie extérieure, et quelquefois même elle franchit seule ce passage.

1276. Comme ce travail de la nature se fait lentement, à mesure que les parties relâchées présentent moins de résistance, le malade éprouve de légères douleurs ; mais si peu de tems après l'opération, la pierre, ayant un médiocre volume, se présente à l'orifice, avant que le relâchement ait eu lieu, c'est-à-dire, avant que la suppuration soit établie, elle sera obligée, poussée par les urines, de parcourir un espace qui lui offrira de la résistance, delà, des douleurs très-vives, qui peuvent même être aggravées par une ré-

tention d'urine, laquelle ne ceſſe que lorſque la pierre eſt ſortie au-dehors.

1277. Tel eſt le tableau ſatisfaiſant, et quelquefois vrai, des reſſources de la nature, lorſqu'on lui confie la ſortie des pierres, que l'on a jugé à propos de laiſſer dans la veſſie. Voici maintenant la manière dont le Lithotomiſte ſecondera les efforts de la nature, ou agira dans les cas où elle ſeroit impuiſſante.

1278. Ce ne ſera que le quatrième, le cinquième, et même le ſixième jour, qu'il tentera la recherche et l'extraction de la pierre laiſſée dans la veſſie, dont, comme je viens de le dire, elle occupe, la plupart du tems, le centre, où elle eſt conduite par la contraction de ce viſcère (1275). Bientôt reconnue, elle ſera ſaiſie et extraite avec plus ou moins de facilité, ſuivant ſon volume. Si, à cette époque, le malade éprouvoit des accidens qui euſſent trait à l'inflammation, ou dépendans du ſpaſme, il faudra différer encore l'extraction, et employer les moyens propres à calmer l'inflammation, au nombre deſquels les bains tiendront le premier rang. Si le jour même de l'opération ou le lendemain, et enfin à quelqu'époque que ce ſoit de l'opération, la pierre étoit engagée dans le col, on n'attendra point qu'elle ſorte d'elle-même, ſi on peut la ſaiſir avec la tenette, ou la dégager : un doigt introduit dans le *rectum*, la ſoutenant par derrière, s'oppoſera à ce qu'elle rétrograde, et facilitera ſon extraction.

1279. Si un fragment de pierre, inégal et anguleux, ſe préſentoit à un peu de profondeur, ſi les urines ont leur cours libre, on laiſſera agir la nature, qui débarraſſera les parties avec

plus de ménagement que ne le feroit le Lithotomiſte. Mais dans le cas, où il jugeroit néceſſaire d'aller chercher ce fragment dans la veſſie, il uſera des précautions que j'ai indiquées (1046); cette extraction, alors, eſt d'autant moins à craindre, que les parties ne ſont plus dans l'état de ſpaſme.

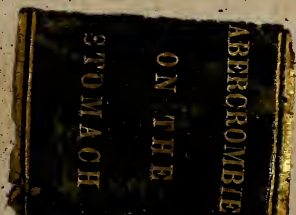
1280. Il peut arriver, et cette remarque eſt encore de Collot (1), ſi ſouvent cité, qu'une très-petite pierre ou plus ſouvent un fragment de pierre, ſous la forme alongée, au lieu de ſe préſenter à la plaie, s'introduiſe dans l'urètre, en-deça de l'inciſion qui y a été pratiquée. Ce feroit, alors, inutilement que le Chirurgien qui, avec ſon doigt ou avec le bouton, aura ſenti l'extrêmité du corps étranger, et qui n'aura pas pénétré entièrement dans cet endroit du canal, chercheroit à en faire l'extraction; les tenettes paſſeroient ſous la pierre et derrière elle, ſans pouvoir la ſaiſir; dans ce cas, il faudra ſuivre le précepte donné par Collot, qui conſeille d'introduire une ſonde dans le canal, par la verge, pour pouſſer la pierre, la faire ſortir de la partie du canal dans lequel elle eſt engagée, et la porter dans la plaie, où elle ſera ſaiſie facilement.

S'il y avoit dans la veſſie un nombre conſidérable de pierres, on iroit, de tems en tems, à la recherche de ces pierres, et on les retireroit en totalité ou en partie, ſuivant que le malade pourroit ſupporter cette extraction; on le laiſſeroit repoſer pendant quelques jours, et on reviendroit

(1) Collot, page 319.

à la charge autant de fois que cela ſeroit néceſſaire. Si le nombre des pierres étoit extrêmement multiplié, à l'exemple de Collot, on entretiendroit la plaie ouverte, à l'aide d'une canule aſſez groſſe : le même moyen ſera mis en uſage dans le cas de ſables reſtés dans la veſſie ; mais, alors, il faudra que la canule ſoit percée de pluſieurs trous ſur ſes côtés, afin de favoriſer la ſortie de ces ſables; c'eſt le cas d'employer les fréquentes injections dans la veſſie, pour entraîner les matières ſableuſes. J'ai déjà dit ce que je penſois de ces injections (1045); je dois ici ajouter qu'on parviendra difficilement, par ce moyen, à vider la veſſie et à la nétoyer; la majeure partie des Auteurs font un précepte de l'uſage des injections: je ne prétends point les rejetter, quand elle ſeront faites avec circonſpection. Je laiſſe aux jeunes Praticiens à ſuivre, à ce ſujet, ce que d'abord leur opinion, et enſuite leur expérience, leur conſeilleront. Je le répète pour la dernière fois: les injections les plus ſalutaires ſont celles que les uretères apportent dans la veſſie, à l'aide des amples boiſſons, et dont elle ſe débarraſſe avec autant de ſûreté que de facilité.

1281. Quant aux pierres chatonnées, on cherchera, de tems en tems, à les ébranler; mais on ne précipitera rien; on retournera pluſieurs fois à la charge; je dois avertir que, conduites, par le reſſort de la veſſie, plus près du centre de ce viſcère, elles préſenteront plus de priſe à la tenette, et qu'elles pourront même devenir acceſſibles au doigt de l'opérateur, qui, alors, dans le cas de réſiſtance, opérera comme il a été dit plus haut (1011, ſuiv.). D'ailleurs,



les légers mouvemens que l'on communique à la pierre, irriteront le chaton, l'enflammeront légèrement, et la ſuppuration ſurvenant, fera quitter priſe au cercle qui retient la pierre alors elle ſe trouvera aſſez libre pour tomber dans la veſſie, ou au moins pour être dégagée du chaton avec facilité; on ne doit point perdre de vue que la veſſie, par une action preſque commune à tous nos organes, tend à ſe débarraſſer des corps étrangers qui lui ſont nuiſibles.

1282. J'ai expoſé le procédé qui convenoit dans le cas d'hémorragie (1094): on laiſſera dans la plaie la canule, garnie d'agaric, pendant ſix à huit jours, alors, on la retirera, mais avec la précaution de ſoutenir le tampon de manière à ne tirer que la canule, ſi toutefois elle en peut être dégagée; ce tampon ſe détachera de lui-même le lendemain ou le ſurlendemain: ce ſera alors le tems de procéder à l'extraction de la pierre.

1284. Je viens de préſenter la taille en deux tems, dans ſon plus beau jour, et j'en ai expoſé les avantages inappréciables; je dois actuellement faire connoître les inconvéniens qui l'accompagnent, ou qui en ſont la ſuite plus ſouvent qu'on ne penſe; car tandis que les Auteurs ſe hâtent de publier, ſur une méthode, les obſervations qui ſont les miracles de la nature et de l'art, ils ont grand ſoin d'enſevelir les non-ſuccès dans le plus profond ſilence (1).

---

(1) Dans l'art de guérir comme dans toutes les autres ſciences, un Auteur qui adopte un moyen, le défend avec chaleur, parce qu'il n'y voit que des perfections: il ſe

1285. L'eſpérance d'être promptement délivré de ſa pierre, peut ſeule déterminer un calculeux à ſe faire opérer : il raſſemble, pour ainſi dire, toute ſon énergie pour ce cruel moment; il n'eſt pas plutôt délivré de ſon ennemi, qu'il jouit de la flatteuſe idée de n'être plus dorénavant la proie des douleurs; il regarde ſa délivrance comme le prix de ſon courage, et le calme renaît dans ſon ame; mais combien elle doit être affectée, quand, après avoir éprouvé toutes les horreurs de l'opération, il emporte, avec lui, dans ſon lit, l'ennemi dont il eſpéroit être délivré? Envain cherche-t-on à le tranquilliſer; tous les raiſonnemens ſemblent le perſuader, ſans le convaincre; sa pierre dans ſa veſſie, eſt toujours préſente à ſon eſprit; quelques raiſons qu'on lui allègue, il a ſans ceſſe ſous les yeux une ſeconde opération à ſubir, ne pouvant ſe perſuader qu'on puiſſe aller chercher une pierre dans ſa veſſie, ſans l'expoſer aux plus vives douleurs; malgré cela, juſqu'au dernier ſoupir, il regrettera de ne pas voir ſa pierre. Quel effet ne peut pas faire ſur ſon phyſique une telle affection morale? J'ai vu pluſieurs malades tellement affectés, qu'ils ſont tombés dans l'abattement, et ſont péris en peu de jours, ſans proférer une ſeule parole: en voici la preuve.

Obſ. 274. En 1768 on tailla, à l'hôpital de la Charité, un ſujet, âgé d'environ 28 à 30

---

diſſimule même, quelquefois involontairement, les défauts qu'il préſente, et ſi quelques-uns ſont trop évidens, pour être cachés, il cherche à les adoucir, ou les rejette ſur les circonſtances.

ans, d'une bonne constitution; la pierre fut reconnue, mais quelques tentatives que l'on fit, elle ne put être extraite; le malade, médiocrement fatigué, fut remis dans son lit; il ne cessa de déplorer son sort; tous les moyens de consolation que l'on employa furent inutiles; l'idée seule d'une seconde opération le faisoit frémir; la tristesse sempara de lui; aucunes douleurs cependant ne se manifestèrent à la région de la vessie; le ventre étoit souple et mollet; la fièvre, qui survint, retarda l'extraction de la pierre, que l'on se proposoit de faire le cinquième jour; ce malade tomba enfin dans l'abattement et mourut. A l'ouverture du cadavre, on trouva, dans le bas-fond de la vessie, une pierre ovoide, très-applatie; ce viscère, d'ailleurs, et toutes les parties adjacentes, étoient dans le meilleur état.

Obs. 275. Le malade, qui fait le sujet de l'observation 15, avoit été présumé devoir être opéré en deux tems; l'opération se fit en présence de MM. Thierry de Bussi, Letanneur, Médecins, Lesne, Chirurgien, et plusieurs autres: avant l'opération, je prévins les assistans que la pierre petite, située dans une vessie vaste, pourroit présenter une telle difficulté à être saisie, que probablement je serois obligé de remettre l'extraction à un autre tems; je ne pus, en effet, trouver la pierre. Le malade, médiocrement fatigué, fut porté dans son lit; il n'éprouva aucun accident de l'opération; mais sa pierre l'occupoit sans cesse; le sixième jour je la cherchai avec toutes les précautions qu'exigeoit l'inquiétude du malade; malgré la douceur que je mis dans mes recherches, qui furent inutiles, il donna

donna les ſignes de la plus vive douleur, quelque choſe que j'aie pu lui dire, il devint inquiet, agité; les borboriſmes ſe mirent de la partie: tout le canal inteſtinal ſe bourſoufla ſans douleur; la fièvre ſe manifeſta, prit un caractère putride, et le malade ſuccomba le quinzième jour de l'opération.

1286. Les partiſans outrés de la taille en deux tems, n'ont pas manqué d'en exalter les ſuccès, ſoit que l'art, ſoit que la nature, ait débarraſſé la veſſie du corps étranger; mais ils ont gardé un profond ſilence ſur les non-ſuccès, comme c'eſt l'uſage, c'eſt-à-dire, ſur les cas où ils n'ont pu faire conſécutivement l'extraction de la pierre. Combien de malheureux, après l'opération, ſont morts avec la pierre dans la veſſie, dont on n'a pu les débarraſſer? C'eſt le cas d'invoquer ici la franchiſe et la loyauté des Lithotomiſtes.

Obſ. 276. En 1791, un calculeux fut opéré par un de mes confrères, qui jouit, avec juſtice, de la réputation la mieux méritée; la pierre, d'un volume aſſez conſidérable, ne put être extraite de la veſſie; nombre de fois elle échappa de la tenette; le malade, quoique fatigué médiocrement, fut remis dans ſon lit; il périt quelques jours après, avec ſa pierre, ſans qu'on ait pu l'en débarraſſer.

Obſ. 277. La même année, à l'hoſpice de chirurgie, je fus préſent à une opération de la taille, et témoin de toutes les difficultés qu'éprouva le Lithotomiſte à extraire la pierre. Les tentatives furent faites avec la plus grande prudence et les plus grands ménagemens. On remit l'extraction à un autre tems; mais les accidens

devinrent tels, que le malade survécut peu de jours à l'opération, et mourut avec sa pierre dans la vessie. Cinq autres fois j'ai été témoin de pareils évènemens, où les accidens, suites des tentatives faites pour l'extraction, et qui auroient été très-légers, furent aggravés par la présence du corps étranger, resté dans la vessie, et ont emporté le malade, avant que l'on ait pu trouver le moment favorable pour retirer la pierre; les partisans de la taille en deux tems diront-ils n'avoir jamais observé ces évènemens? certainement, ou ils auroient peu d'expérience ou ils en imposeroient hardiment. Ils aiment mieux taire leurs non-succès ou les rejetter sur d'autres causes, telles que les tentatives faites dans le premier tems, pour extraire les pierres, et les désordres qui en sont résultés.

1287. Dans un cas où une pierre volumineuse avoit été laissée dans la vessie, après bien des tentatives inutiles et meurtrières pour la tirer, Collot pensa que les accidens qu'éprouvoit le malade, étoient encore aggravés par la présence de la pierre dans la vessie. « Les douleurs, dit-« il (1), que la pierre causoit, irritoient encore la » blessure, la nuit suivante et le lendemain se » passèrent dans des souffrances incroyables; les » menaces de la mort subsistoient toujours. » Dans cette circonstance, il crut devoir faire l'extraction de la pierre; le malade fut, à la vérité, soulagé pour un peu de tems; mais il ne tarda pas à succomber à la gravité des accidens.

---

(1) Collot, page 123.

1288. Collot étoit trop instruit et trop expérimenté, pour n'avoir pas apprécié la taille en deux tems à sa juste valeur. Voici comme il s'exprime, à l'occasion de trois observations que j'ai citées plus haut (obs. 269, suiv.) « Cependant il y a plus d'occasions, où il ne faut » pas suivre cette voie; il est nécessaire de faire » attention à l'état présent des malades. La vessie » de M. Chanvalain étoit dans l'inaction, et » par conséquent la pierre n'avoit point de » mouvement; elle ne causoit pas la moindre » douleur. M. Maurel avoit deux petites pierres » qui n'amenèrent aucune attaque violente, depuis le jour de l'incision, jusqu'à celui où je » lui ôtai la pierre. »

« Mais pour ceux qui sont dans les grands » accès de leurs douleurs, continue Collot, il » faut enlever la pierre, dès qu'on a fait l'ouverture, autrement on risque de se voir obligé » de tirer la pierre dans le tems où la nature » travaille à faire la suppuration de la plaie, » ce qui l'empêcheroit de poursuivre son chemin; le péril est d'autant plus à craindre » pour la vessie, qu'elle manque de force, il » est donc très-rare de pouvoir obtenir ce que » l'on se propose de cette méthode. » (1).

Il paroît, par ce passage de Collot, qu'il n'avoit pas de la taille en deux tems la même idée que l'on en a eu depuis, et que son expérience lui avoit prouvé que les pierres ne restoient pas impunément dans la vessie après l'incision. L'expérience ne justifie que trop l'opinion de ce célèbre Lithotomiste.

---

(1) Collot, pages 182 et 183.

1289. La fin que l'on se propose dans l'opération de la taille, est l'extraction du corps étranger contenu dans la vessie; cette fin est manquée, quand ce corps n'est point retiré; les accidens qui dépendent de sa présence, sont les mêmes qu'avant l'opération, et même, pour ainsi dire, doubles: car il faut ajouter, à l'irritation qu'éprouve la vessie, de la part de la pierre, des incisions, une dilatation jamais assez ménagée, une introduction répétée d'instrumens, et par-dessus tout, la cause première et continuellement agissante de la maladie; comment, d'après cela, les partisans de la taille en deux tems ne voient-ils que des succès dans cette méthode?

Article II.

Taille préméditée en deux tems.

1290. Nous venons d'exposer la taille en deux tems, proposée par Celse, dans le cas de plusieurs pierres; par Albucasis, dans celui d'hémorragie; enfin par Franco, qui en fait un précepte, si l'extraction de la pierre présente des difficultés. Louis a renchéri sur les préceptes de ces Auteurs, et d'un procédé déterminé par les circonstances, il en a fait une méthode, qu'il a généralisée, et que Camper paroît avoir adoptée d'après lui (1). Cette manière d'opérer de la taille consiste à pratiquer cette opération dans le dessein prémédité de la faire en deux

(1) Camper, Journal de médecine, octobre 1789.

tems, c'eſt-à-dire, de s'en tenir, dans le premier tems, à l'inciſion, et quelques jours après de pratiquer le ſecond tems, c'eſt-à-dire, l'extraction; tandis que Celſe, Albucaſis (2251, ſuiv.), et ſur-tout Franco, ſuppoſent toujours de la difficulté à ſaiſir la pierre et à l'extraire; un des grands avantages de cette manière d'opérer, diſent Louis et Camper, c'eſt que la veſſie n'eſt point fatiguée, dans ce premier tems, par les tentatives d'extraction de la pierre, que la plaie eſt ſimple, et que l'on ne tente l'extraction que lorſque le malade eſt dans le plus grand calme, lorſqu'il n'exiſte plus ni ſpaſme, ni érétiſme, et lorſqu'enfin la plaie eſt dans l'état de relâchement.

1291. Quant au déſir ardent qu'ont les calculeux d'être promptement délivré de leur pierre, les partiſans de cette manière d'opérer ne manqueront pas d'objecter, contre les obſervations 270, 271, où les calculeux, dont il eſt queſtion, ſe flattoient d'une prompte délivrance, et ont été trompés; que dans la taille propoſée, on diſpoſeroit d'avance l'eſprit du malade à ces deux opérations; qu'on lui en démontreroit les avantages, qu'alors il s'y attendroit, et ne ſeroit plus ſurpris.

1292. Je répondrai à cela que je doute très-fort qu'un calculeux, qui a devant les yeux une foule d'exemples d'opérés dans un ſeul tems, ſe réſolve à ſubir deux opérations au lieu d'une; mais admettons qu'il y conſente, que, perſuadé, convaincu même par l'éloquence de ſon Eſculape, il déſire lui-même être taillé en deux tems, examinons ce qui ſe paſſera dans ces deux tems de l'opération.

1293. Dans le premier, on pratiquera les incisions, tant extérieure qu'intérieure, et sans passer d'autres instrumens dans la vessie, le malade sera remis dans son lit. Comme cette opération est assez simple (1), on n'aura pas ensuite de grands accidens à combattre. Les boissons délayantes, prises en grande quantité, suffisent pour prévenir, ou au moins appaiser les cuissons que causent les urines sur les lèvres de la plaie, qui, n'ayant éprouvées ni contusions, ni tiraillemens, ni meurtrissures, sont moins sujette à l'engorgement; une légère suppuration s'annonce, et le relâchement suit de près: alors, pour pratiquer le second tems de l'opération, le Chirurgien introduira, dans la vessie, le bouton lithotomique, cherchera la pierre, remarquera le lieu qu'elle occupe, glissera, à la faveur de ce bouton, une tenette dans la vessie, saisira la pierre et la retirera.

1294. Tels sont les procédés de la taille préméditée en deux tems, que je suppose avoir lieu dans les circonstances les plus heureuses, sur-tout quant à l'extraction de la pierre; car à l'égard du premier tems, à moins qu'il ne se rencontre quelque cas particulier, il n'offrira aucune difficulté.

1295. Présenter aux jeunes Praticiens la taille

---

(1) Si toutefois on peut appeller simple, l'incision de parties aussi sensibles que le col de la vessie et la prostate, l'incision entière du muscle transverse, d'une portion du releveur de l'*anus*, celle du tissu cellulaire, dans lequel on peut donner atteinte à des artères, dont le nombre et le calibre augmentés, peuvent produire des hémorragies.

préméditée en deux tems, ſous cet aſpect avantageux, ce ſeroit diſſimuler les inconvéniens de cette opération, ce ſeroit vouloir les induire en erreur.

1296. Il eſt bien prouvé que l'inciſion, quelqu'étendue qu'elle ſoit en profondeur, ne ſuffit jamais pour l'extraction d'une pierre d'une groſſeur ordinaire, et qu'il faut une dilatation plus ou moins grande (868): quand on n'admettroit qu'une pierre de deux onces et demie, à-peu-près, qui, ſous la forme ovoide, applatie, la plus ordinaire, préſentera dix-huit lignes dans ſon petit diamètre; elle ſera toujours obligée de paſſer par une ouverture qui, quelque grande qu'on l'ait faite, en ſuppoſant même preſque toute l'épaiſſeur de la proſtate inciſée, chez un adulte, n'aura que ſept lignes de diamètre (868), et ſera inſuffiſante pour la ſortie de la pierre: la dilatation ſera donc d'une néceſſité abſolue, même dans le cas de pierre d'un médiocre volume, tel que celui dont je viens de parler.

1298. Si l'on pratique la taille préméditée en deux temps, ce ſera dans le ſecond, et non dans le premier temps que cette dilatation devra avoir lieu: car ſi on la faiſoit dans le premier temps, c'eſt-à-dire, ſi alors on diſpoſoit les parties à la ſortie de la pierre, il y auroit de l'extravagance de ne pas la tirer lorſqu'on le pourroit faire facilement; d'ailleurs cette dilatation étant la partie de l'opération la plus douloureuſe, et celle qui cauſe la majeure partie des accidens, cette première opération ne ſeroit plus ſimple; ce n'eſt donc que dans le ſecond temps

que doit se faire la dilatation nécessaire pour l'extraction de la pierre.

1299. Nous venons d'observer que les parties tant extérieures qu'intérieures, qui ont été incisées dans le premier temps, n'ayant éprouvées, ni dilatation, ni contusion, présentoient une division simple (1293) : elle le seroit en effet, si les parties divisées étoient moins multipliées, et moins composées ; malgré cela, si on en excepte le passage des urines, et la perte de sang qui peut survenir par la lésion de quelque branche artérielle, la plaie ne présente véritablement d'autre indication que la réunion ; l'engorgement du tissu cellulaire doit être léger, le dégorgement par conséquent peu abondant, ainsi que la suppuration, qui doit en être la suite. Dans cet état des choses, il ne faut pas perdre de vue qu'à mesure que le dégorgement aura lieu, la réunion des parties divisées se fera, et qu'elle sera déjà avancée, quand le dégorgement sera complet, c'est-à-dire que l'étendue de la plaie sera déjà diminuée, quand le dégorgement permettra d'extraire la pierre de la vessie ; cette remarque est d'une telle vérité, qu'elle ne peut être contestée par un observateur attentif qui aura suivi la marche de la nature.

1300. Ce sera donc dans cet état de réunion commencée de la plaie que l'on pratiquera le second temps de l'opération, l'extraction de la pierre ; extraction qui exigera nécessairement une dilatation, par conséquent un déchirement de la réunion déjà commencée des lèvres de la plaie, à moins que la pierre ne soit très-petite : mais dans ce cas il y aura eu de la folie à faire en deux temps une opération que l'on auroit pra-

tiquée aiſément dans un ſeul. Si l'on convient que c'eſt en général à cette dilatation, ſuivie d'un déchirement plus ou moins conſidérable, que l'on doit attribuer les accidens qui ſurviennent après l'opération de la taille, on ne voit pas ce que l'on aura gagné à différer l'extraction de la pierre ; l'érétiſme et le ſpaſme n'en ſeront pas moins les ſuites : car ils naiſſent de la douleur. Or, il eſt bien certain que l'inciſion eſt peu douloureuſe en comparaiſon de la dilatation. Quant au relachement prétendu des parties, il eſt conſtant que l'engorgement s'emparant promptement des parties récemment diviſées, ce relâchement eſt plus parfait le ſixième jour de l'inciſion, que le deuxième ou le troiſième jour ; mais on ne voit pas que ces parties ſoient plus relâchées le huitième jour que dans l'inſtant de l'opération ; car le ſpaſme qui peut ſurvenir, dans le premier temps de l'opération, peut également avoir lieu dans le ſecond temps.

En vain, dira-t-on, que dans celui-ci la plaie eſt abreuvée par la ſuppuration, et qu'elle eſt ſuſceptible d'un plus grand écartement ; l'expérience prouve le contraire, et on obſerve qu'on introduit plus aiſément le doigt dans la plaie auſſi-tôt l'inciſion faite, que huit jours après ; la ſortie ſpontanée des pierres après l'opération a auſſi ſouvent lieu plutôt avant le quatrième jour qu'après le huitième. L'intromiſſion du doigt de l'opérateur dans la plaie, qui eſt de tous les inſtrumens celui qui agit avec le plus de douceur, eſt extrêmement douloureuſe ; ceux qui diront le contraire, en impoſeront, j'en réfère à l'expérience de tous les lithotomiſtes qui n'épouſant aucun parti, jugeront avec impartialité ;

il est possible de rencontrer des sujets impassibles, tels que celui dont j'ai parlé (obs. 175); mais pour un de cette nature, tous les autres donnent des signes d'une vive douleur. La taille préméditée en deux temps ne présente donc que des avantages imaginaires.

1301. D'après tout ce que j'ai dit, on jugeroit mal mon opinion, si on la croyoit absolument et toujours opposée à la taille en deux temps; je ne la reprouve point, parce que je ne donne point dans les extrêmes; je dis plus, je la conseille comme une règle non pas générale, mais particulière dans certains cas déterminés seulement par une nécessité absolue, ou comme une mesure de prudence; pénétré de ce principe incontestable que l'on n'opère que pour guérir le malade, je dis que toutes les fois que l'extraction de la pierre présentera des dangers imminens, il faudra la suspendre, et la remettre à un temps plus opportun; mais je dis aussi que toutes les fois que le lithotomiste pourra extraire la pierre, sans compromettre la vie du malade, il encourrera le reproche de ne l'avoir pas extraite; ce reproche sera encore plus fondé, si la pierre a été arrêtée par des parties que l'on auroit pu inciser sans danger, comme cela arrive le plus ordinairement.

1302. Quant à la taille préméditée en deux temps, je pense, non pas contre l'opinion de Franco, puisqu'il n'avoit recours au second temps que dans le cas de nécessité (1), mais

(1) D'après le mélange que fait Franco, dans son chapitre de la taille en deux tems, de cette méthode,

contre l'opinion de Louis, adoptée par Camper (1), que la taille préméditée en deux temps doit être proscrite, et qu'il sera toujours du de-

---

et de celle qui lui est particulière, et qui depuis a été celle de frère Jacques, il n'est pas aisé de prononcer s'il entendoit tailler en deux tems par nécessité, ou avec dessein prémédité (1253); ce qu'il y a de certain, c'est qu'après l'incision, il s'assuroit *si la pierre descendoit bas*, et alors il la tiroit avec tenailles ou crochets, *et que si elle ne descendoit pas en bas*, il mettoit un appareil, et quelques jours après, il introduisoit les doigts dans l'*anus*, et tentoit à la faire descendre à la plaie, *si elle ne s'y présentoit pas*. Ce qui donne lieu de croire que l'intention de Franco, en opérant de la pierre, étoit d'en faire l'extraction dans le premier tems, et qu'il n'opéroit pas dans le dessein prémédité de pratiquer l'opération en deux tems.

(1) Il est bien étonnant que Louis ait assuré Camper, que depuis qu'il avoit pris le parti de ne plus extraire la pierre aussitôt après l'incision, il n'avoit pas perdu un seul malade par la lithotomie; opération, dit-il, justement réputée dangereuse (*). Il est de notoriété publique, et je ne crains point d'être démenti, que Louis n'a jamais passé pour un Lithotomiste; que depuis qu'il a quitté, en juin 1761, l'hôpital de la Charité, où il étoit adjoint de M. Dufouart, Chirurgien en chef, jusqu'à sa mort, arrivée en 1791, c'est-à-dire, dans l'espace de trente années, il n'a pas taillé dix pierreux; cependant Camper nous le présente comme un Lithotomiste exercé. Comment croire Camper? Comment croire à l'expérience de Louis, en fait de lithotomie?

Voyez, sur la taille en deux tems, le mémoire cité de Maret, Acad. de Dijon, tome I, page 95. La thèse de M. Maret, de l'Acad. de chir. de Paris, soutenue aux écoles de chirurgie, le 26 octobre 1776, sous la présidence de P. Sue, Professeur et Bibliothécaire de l'Ecole de santé; le Journal de médecine, octobre 1789, etc. etc.

(*) Journal de médecine, octobre 1789.

voir du lithotomiste de tenter l'extraction de la pierre immédiatement après les incisions, à moins que des circonstances bien particulières, telles que celles dont j'ai fait mention, n'obligent l'opérateur à tailler le calculeux dans le dessein prémédité d'opérer en deux temps, comme l'a fait Collot (1288), lorsque, par exemple, la foiblesse du malade et l'état de la vessie seront tels, que l'extraction, et même toutes recherches dans la vessie, dans le premier temps, pourroient devenir meurtrières.

1303. S'il est des circonstances où l'attention la plus réfléchie et la plus grande adresse échouent dans la recherche et l'extraction des pierres de la vessie, combien de fois la mal-adresse et le défaut d'expérience, ou une incision trop petite ont présenté des difficultés qui n'en eussent point été pour un lithotomiste exercé. Il est aisé de sentir combien la taille en deux temps trouveroit alors de partisans, et quels abus il en pourroit résulter. Je suis persuadé que les lithotomistes honnêtes n'abuseront jamais d'une règle trop générale; vis-à-vis d'autres, quels abus ne résulteroit-il pas de la taille en deux temps, sur-tout de la part des successeurs de Raoux, dont parle Colot, Tolet, Saviard et autres (hist. 439), qui feignoit de tirer de la vessie de ceux qu'il opéroit, des pierres qu'il escamotoit adroitement de sa gibecière.

SECONDE PARTIE
DU PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.

De la Kysteo-lithotomie,

Ou incision du corps même de la vessie, pour l'extraction de la pierre.

1304. Nous avons à considérer dans cette seconde partie du procédé opératoire, l'incision du corps même de la vessie, pour extraire la pierre qui y est contenue. Le corps de la vessie peut être incisé au-dessus du pubis, ou au-dessous de l'arcade de ces os, c'est-à-dire, au périnée; nous donnons, avec Palluci, le nom d'épi-kysteo-tomie à la première méthode, et à la seconde, celui d'hypo-kysteo-tomie (731). J'ai énoncé mon opinion sur cette dernière, dans l'histoire de la taille (675 et suivans), et depuis (740) je l'ai rejetté dans tous les cas. Je me dispenserai donc d'en exposer le procédé opératoire; ce que j'en ai dit dans l'histoire, article de la taille latérale (648), suffira pour en donner une idée claire et précise.

Il est encore une circonstance qui donne occasion de pratiquer la kysteo-tomie, c'est lorsque, dans le cas de hernie de la vessie, on incise la poche pour en extraire les pierres qui y sont

contenues. Je donnerai à cette opération le nom de kyſteo-kèlè-lithotomie (1).

Je diviſerai donc cette ſeconde partie en deux chapitres ; j'expoſerai dans le premier le procédé opératoire de l'épi - kyſteo - tomie, et dans le ſecond, celui de la kyſteo-kèlè-lithotomie.

---

(1) Inciſion pour extraire la pierre contenue dans une hernie de veſſie. Kyſteo-kèlè de Κύστις veſſie, et de Κήλη *tumor ſcroti, ramex*, tumeur du *ſcrotum*, hernie.

CHAPITRE PREMIER.

Epi-kysteo-tomie.

Taille de Franco par Douglass et frère Côme.

1305. L'Epi-kysteo-tomie est une opération de chirurgie, qui consiste à ouvrir au-dessus du *pubis*, et suivant l'axe du corps du malade (1),

(1) On lit dans une lettre de Tarin à Guattani, insérée dans la collection des thèses d'Haller (*), que toutes les manières d'opérer de la pierre, se rapportent au haut et au bas appareil. Dans le haut appareil, l'opération se pratique de deux manières, ou dans la partie antérieure du corps de la vessie, ou antérieurement dans l'arc compris entre les os *pubis* et l'ouraque..... Alors dans l'incision inverse, dans la première méthode, n'y auroit-il pas autant et même plus de sûreté à porter l'instrument tranchant depuis la partie supérieure de l'incision des os *pubis*, non horisontalement, mais plus ou moins obliquement, de devant en arrière, pour la conduire vers l'ouraque, « et cùm ea duplici modo tum in » corporis vesicæ parte anteriori, tùm in arcu anterius » inter ossa pubis et urachum comprehenso tentata fuerit. . . . . Nùm vero incisione inversâ, in primâ methodo, » ab unione nempe ossium pubis superiori, scalpello » equidem non horisontaliter, sed obliquè magis aut » minus ab anterioribus ad posteriora defixo, et inde » ad urachum producta incisione æque tuta? Num tu» tior? »

Au bas appareil se rapportent, continue Tarin, les méthodes de Celse, de Marianus et de Raw, auxqu'elles appartiennent toutes celles que l'on a imaginées, et qu'on peut imaginer.

D'après cette description, on pourroit demander quel

(*) Collection des thèses de chir. d'Haller, tome IV, pages 91 et 92.

la partie antérieure du corps de la vessie, pour porter la tenette dans l'intérieur de ce viscère, et en extraire la pierre qui y est contenue.

1306. Midleton, Douglass, Heister et autres paroissent avoir fixé l'exécution de cette opération jusqu'à l'âge de trente ans; mais ils n'apportent aucune raison de cette fixation; la seule que l'on puisse admettre me semble dépendre de l'épaississement des parois de la vessie, qui s'opposent à la dilatation de ce viscère par les urines retenues, ou par les liqueurs injectées; précautions que prenoient tous les lithotomistes, pour éloigner le péritoine de la symphise du *pubis*, comme il a été dit dans l'histoire de la taille, page 207, note (*b*); mais cet épaississement n'a guère lieu que dans un âge très-avancé. Si l'on consulte la serie des tailles au-dessus du pubis, faites par le frère Côme (1), on verra qu'il a eu des succès chez des personnes, même sexagenaires; le tiers, et plus des femmes soumises à cette opération, dépassoit l'âge de trente ans; il est vrai, comme il a déjà été dit, et comme nous ne tarderons pas à le faire encore remar-

---

est cet arc compris entre les os *pubis* et l'ouraque? Ce que c'est que cette incision non-horisontale, et celle que l'on fera plus ou moins obliquement depuis le *pubis* jusques vers l'ouraque? En parlant des méthodes de Celse, de Marianus et de Raw, il semble que chacune d'elle ait un caractère distinctif, et cependant on se demande encore si Raw avoit une méthode à lui et en quoi elle consistoit (479, hist.)? Toutes ces obscurités aboutissoient, comme c'étoit l'usage du tems, à parler d'un instrument nouveau.

(1) Taille au haut appareil.

quer,

quer, que suivant le procédé du frère Côme, on opère sur la vessie dans son état de vacuité, et qu'alors la difficulté de distendre ses parois, n'est plus une raison de rejetter cette méthode, passé l'âge de trente ans.

1307. En traitant du choix des méthodes, suivant les circonstances (739), nous avons exposé celles qui exigeoient d'avoir recours à l'épi-kysteo-tomie. Par rapport au volume de la pierre, je dois prévenir qu'il est difficile et souvent impossible, dans certains cas, de juger d'une manière positive de son volume. Deux pierres peuvent être articulées dans la vessie (108), de manière à présenter à la sonde explorative une surface très-étendue, et en donnant lieu de croire que la pierre est d'un volume considérable, déterminer le lithotomiste à recourir à l'épi-kysteotomie. Cette erreur a été commise; on ne peut la considérer comme une faute, quand cette union aura échappé à une attention réfléchie.

Enfin dans le cas où l'on seroit obligé de pratiquer l'opération malgré le gonflement squirreux de la prostate, qui, alors, n'est plus, ou au moins est très-peu susceptible d'extension, il sera indispensable, pour l'extraction d'une pierre, même au-dessous du médiocre, d'inciser presque toute l'épaisseur de la glande. L'expérience n'ayant pas encore prononcé sur les suites de cette incision (366), portée à ce point, je pense que cet état indiqueroit de recourir à l'épi-kysteo-tomie, avec d'autant plus de raison, que l'on n'intéresseroit point une partie qui n'est plus dans un état sain.

1308. L'attention principale que doit avoir le lithotomiste dans l'exécution de cette opération,

est d'inciser la partie antérieure de la vessie dans la plus grande étendue possible, sans intéresser le péritoine, dont l'ouverture établiroit une communication avec l'intérieur du bas-ventre, dans lequel les urines pourroient s'épancher et causer par leur séjour des accidens mortels; on sait que cette membrane qui couvre toute la partie supérieure de la vessie et une petite partie de sa face antérieure, se replie ensuite de bas en haut; c'est entre ce repli et le col de la vessie que doit être pratiquée l'incision de ce viscère; la jonction des os pubis, d'une part, et de l'autre ce repli du péritoine bornent l'étendue de l'incision; on connoit aisément les bornes que présente la symphise des os pubis; mais il n'en est pas de même du repli du péritoine, sur-tout chez les personnes un peu grasses, et le tact a souvent bien de la peine à le reconnoître à cette profondeur; lorsque la vessie est presque vide, ce repli touche la symphise du pubis (13 note); mais lorsque la vessie se remplit, il s'en écarte, et c'est d'après cette observation que l'on a cherché à étendre la vessie, et pour ainsi dire, à imiter la rétention d'urine, dans laquelle on remarque que le fond de ce viscère approchant de l'ombilic, il reste un espace considérable entre le pubis et ce repli du péritoine.

Tous les lithotomistes ont donc eu pour but de remplir la vessie, soit par les injections, soit en y laissant accumuler les urines, et alors, comme dans la rétention d'urine, le fond de la vessie s'élève vers l'ombilic, et sa face antérieure fait saillie au-dessus du *pubis*; d'où résulte un plus grand espace entre la symphise et le repli du péritoine, ce qui facilite de faire

une incision assez étendue, sans craindre d'intéresser cette membrane ; mais cette dilatation de la vessie, soit par la rétention des urines, soit par les liqueurs injectées est, ou extrêmement douloureuse, ou impraticable, douloureuse dans les vessies même saines, plus douloureuse encore dans les vessie irritées par la présence d'un corps étranger, et dans un état pathologique ; impossible lorsque ce viscère est naturellement peu étendu, ou lorsque ses parois sont épaissies et racornies au point de ne pouvoir s'étendre. Enfin chez les femmes ce moyen est impratiquable par l'impossibilité qu'il y a de maintenir les liquides dans leur vessie ; c'est pour obvier à ces inconvéniens que le frère Côme a supprimé les injections, et a imaginé sa sonde à dard ; il a ajouté une perfection à cette méthode : elle consiste à établir une issue plus libre aux urines chez les hommes au moyen d'une canule placée dans le col de la vessie, à l'aide d'une ouverture pratiquée au périnée ; et chez les femmes, à l'aide simplement d'une canule placée dans l'urètre : c'est ce procédé du frère Côme, presqu'universellement adopté, que nous allons décrire, tel que l'on doit le pratiquer.

1309. Dans l'exposition du procédé opératoire de l'épi-kysteo-tomie, je suivrai le même ordre que j'ai établi pour celle de la kysteo-trachelotomie ; j'exposerai en conséquence ce qui est à observer avant, pendant et après l'opération.

SECTION PREMIÈRE.

Considérations à observer avant de procéder à l'opération.

1310. Tout ce que nous avons dit sur les pté-

parations du malade, sur la saison, le lieu et l'heure d'opérer (746, 776), convient à l'épi-kysteo-tomie; il en est de même des appareils, auxquels on ajoutera une bandelette de linge fin, éfilé, de la largeur d'un pouce environ, et de huit à dix pouces de longueur, deux à trois compresses carrées, un bandage de corps, et un scapulaire.

1311. Les instrumens destinés à cette méthode d'opérer, sont un catheter ordinaire, deux bistouris droits, une sonde à goutière, un peu large et profonde, dont l'extrêmité ou bec sera un peu courbé sur le dos, une sonde à flèche ou à dard (pl. v, fig. 8); un bistouri courbe, lenticulé, tranchant sur sa concavité, un crochet suspenseur (pl. v, fig. 9); le bouton lithothomique (pl. III, fig. 8); des tenettes droites et courbes (pl. VI, fig. 6, 7); une tenette à forceps (pl. VI, fig. 8, 9); la curette (pl. v, fig. 10); celle à équère (pl. v, fig. 11) (1); une canule de gomme élastique, de quatre à cinq pouces de longueur, de deux lignes et demie environ de diamètre, percée à son extrêmité et sur ses côtés, près son extrêmité, des algalies en cas de besoin, une pince à disséquer, des aiguilles courbes, enfilées, plusieurs brins de fil ciré, et enfin plusieurs éponges fines, mouillées et exprimées, de différente grosseur. Tous les instrumens seront placés en ordre, sur un plat, et couverts d'une serviette, pour les soustraire à la vue du malade.

(1) Voyez la description de ces instrumens dans l'histoire de la taille (621, suiv.) nous en supprimons d'autres proposés par le frère Côme, parce qu'ils nous paroissent inutiles (643).

1312. La ſituation du malade peut être conſidérée ſous deux rapports, ſous celui qui concerne l'inciſion au périnée chez les hommes ſeulement, et ſous celui qui a trait à la ſection hypogaſtrique.

Pour l'une et l'autre inciſion, on peut éviter l'appareil effrayant d'un lit préparé à cet effet : celui du malade eſt ſuffiſant. On obſervera ſeulement d'en ſupprimer le plumier, et d'y ſubſtituer un ſommier de crin ſous le matelas : autant que faire ſe pourra, le lit ne dépaſſera pas la largeur de trois pieds, afin que l'opérateur et les aides ſoient moins gênés. L'opération de la hernie, qui eſt pour le moins auſſi conſéquente que celle que nous allons décrire, ſe pratique dans le lit du malade : je ne vois pas par qu'elle raiſon on n'y pratiqueroit pas de même l'épi-kyſteo-tomie. D'ailleurs, il eſt de la ſageſſe et de la prudence d'un opérateur de ne point mettre trop d'importance aux choſes qui véritablement n'en exigent pas, et d'éviter celles qui peuvent porter l'effroi dans l'eſprit du malade, déjà troublé par l'idée de l'opération qu'il va ſubir.

1313. La ſituation du calculeux, pour l'inciſion au périnée, doit être la même que celle qui eſt obſervée pour la taille au-deſſous du pubis, quelque ſoit la méthode que l'on emploie; comme dans cette partie de l'opération l'urètre ſeul doit être intéreſſé, il importe fort peu que le malade ſoit plus ou moins incliné; il ſera conduit au pied du lit, que l'on aura garni d'un ou de deux draps, pliés en pluſieurs doubles; on pourra, pour mieux l'aſſujettir, paſſer une planche entre les deux matelas. Si c'eſt un adulte,

deux perſonnes fortes lui tiendront les cuiſſes et les jambes pliées et écartées, comme dans les opérations au périnée, mais ſans employer aucun lien; ſi c'eſt un enfant, on prendra la précaution de le lier, comme il a été dit dans l'opération latéraliſée (803); le nombre des aides et leurs fonctions ſeront les mêmes.

1314. Quant à la ſituation du malade pour la ſection hypogaſtrique, elle exige une attention particulière, qui eſt de la plus grande importance pour le ſuccès de l'opération. Le but que l'on doit ſe propoſer eſt d'éloigner, autant qu'il eſt poſſible, la maſſe des inteſtins du haut fond de la veſſie. Par conſéquent on obſervera d'élever le baſſin du malade, de manière que la poitrine ſoit plus baſſe: ſa tête ſera ſoulevée par des oreillers: les cuiſſes ſeront fléchies ſur le ventre, et les jambes ſur les cuiſſes. Le milieu du lit aura été préalablement garni d'un drap roulé, ſur lequel auront été placés un ou deux draps pliés en carré, et en pluſieurs doubles.

1315. Les aides ſeront au moins au nombre de cinq: deux maintiendront les cuiſſes et les jambes du malade: deux autres aſſujettiront ſes bras: le cinquième ſera chargé de préſenter à l'opérateur les inſtrumens et autres choſes qui pourront lui être utiles. Si le calculeux eſt un enfant, on obſervera particulièrement de maintenir ſon baſſin en reſpect; pour cela un élève appuiera de chaque côté ſur l'angle ſupérieur de chaque os des iles, de manière cependant à ne point gêner l'opérateur. Je regarde comme abſolument inutile de lier les bras et les jambes du malade à la couchette du lit; car quelque ſolides que ſoient ces ligatures, elles ne peuvent jamais

empêcher les tournoiemens de l'épine, et ce sont ces seuls mouvemens auxquels il faudroit s'opposer. Enfin, comme rarement le jour est suffisant pour éclairer assez l'opérateur, on aura la précaution d'avoir une ou deux bougies roulées et allumées, en cas de besoin. Le périnée et le pénil seront exactement rasés : tout étant ainsi disposé, le lithotomiste procédéra à l'opération que je vais décrire.

SECTION II.

Procédés opératoires de l'épi-kysteo-tomie.

1316. Cette opération consiste à ouvrir la partie antérieure de la vessie dans son état de vacuité, entre la jonction des os pubis et le repli du péritoine, à porter dans ce viscère les instrumens propres à retirer la pierre qui y est contenue, et à l'extraire; enfin, à donner aux urines une libre issue, au moyen d'une canule placée au col de la vessie, dans une ouverture pratiquée au périnée chez les hommes et chez les femmes, à l'aide simplement d'une canule introduite par l'urètre. Nous allons décrire tous ces différens procédés opératoires, qui consistent, 1°. Dans l'incision préliminaire au périnée chez les hommes; 2°. Dans l'incision des tégumens au-dessus du pubis; 3°. Dans l'ouverture de la ligne blanche; 4°. Dans l'incision de la vessie; 5°. Dans l'extraction de la pierre : nous exposerons ensuite les difficultés qui peuvent se rencontrer dans chacun de ces procédés, et les accidens qui peuvent les accompagner (1).

(1) Pour mettre de l'ordre dans la matière que nous traitons, nous sommes obligés de répéter ici le procédé opératoire du frère Côme, à peu de différence près;

1°. *Inciſion préliminaire au périnée.*

1317. Le malade ſitué, comme il a été dit (1313), on commencera par introduire une algalie dans la veſſie, à l'aide de laquelle on injectera, en petite quantité, dans ce viſcère, une légère décoction de racine de guimauve, que l'on laiſſera ſortir avec les urines. Cette injection ſera réitérée juſqu'à ce que l'eau de guimauve ſorte pure; et cela, dans le deſſein de vider cet organe de l'urine qu'il contient, et d'y ſubſtituer une liqueur douce, dont l'épanchement dans la capacité du bas-ventre, en cas de bleſſure du péritoine, ou dans le tiſſu cellulaire qui entoure la veſſie, ne puiſſe être dangereuſe. Ces injections ſeront faites avec aſſez de précaution, pour qu'elles ne cauſent aucune douleur au malade.

Le cathéter introduit dans la veſſie et placé comme dans la kyſteo-trachelo-tomie, l'opérateur pointera ſon biſtouri à la même hauteur, mais moins profondement; il dirigera l'inciſion vers la tubérôſité de l'iſchion, de la longueur d'un bon travers de doigt, en portant la pointe de l'inſtrument vers la cannelure du cathéter, qu'il découvrira, le plus qu'il lui ſera poſſible; le doigt indicateur gauche introduit dans le fond de la plaie, il cherchera la cannelure du cathéter avec ſon ongle, ſur lequel il gliſſera la pointe de ſon biſtouri; il inciſera la partie membraneuſe de l'urètre le plus près poſſible de la proſtate; il retirera enſuite à lui la pointe du couteau, ſans lui faire quitter la can-

---

procédé que nous n'avons pu nous diſpenſer de placer dans l'hiſtoire de la taille (hiſt. 636), pour la completter.

nelure : il coulera ſur la lame du biſtouri le bec de la ſonde-gorgeret juſques dans la cannelure ; le contact des deux inſtrumens aſſurera leur poſition reſpective ; le biſtouri retiré, l'opérateur coulera la ſonde-gorgeret le long de la cannelure du cathéter juſques dans la veſſie, il retirera enſuite le cathéter, et plaçant la goutière de la ſonde en haut, il y conduira le bec de celle à dard juſques dans cet organe, et retirera enſuite la ſonde-gorgeret.

2°. *Inciſion des tégumens au-deſſus des* pubis.

1318. La ſonde à dard entrée dans la veſſie ſera maintenue par un aide intelligent, pendant que l'on tranſportera le malade du pied de ſon lit dans le milieu, le plus près poſſible de l'opérateur, qui après l'avoir mis dans la ſituation que nous avons indiquée (1314), ſe placera à ſa droite devant l'hypogaſtre ; un aide intelligent ſera en face, pour préſenter et reprendre les inſtrumens. Le lithotomiſte appliquera ſa main gauche à plat ſur l'hypogaſtre, pour fixer et étendre la peau, en écartant le pouce et l'index l'un de l'autre ; puis de la main droite, et avec un biſtouri droit, il inciſera, de haut en bas, entre ſes doigts, au milieu de l'hypogaſtre, commençant l'inciſion, ſuivant l'embonpoint du malade, à trois travers environ du pubis, à-peu-près au milieu de l'intervalle qui le ſépare de l'ombilic ; il inciſera à diverſes repriſes la peau et les graiſſes, entre les muſcles droits et pyramidaux juſqu'aux aponéoroſes, qui forment la ligne blanche, qu'il découvrira, en continuant ſon inciſion juſques vers le rebord du pubis.

3°. *Ouverture de la ligne blanche.*

1319. La ligne blanche découverte, l'opérateur introduira l'extrêmité du doigt indicateur de sa main gauche dans la partie inférieure de l'incision, pour reconnoître le bord supérieur du *pubis*; si la trop grande tension de l'aponévrose s'y opposoit, il feroit fléchir la tête du malade sur le *sternum*, par l'aide qui la soutient, pour relâcher les muscles de l'abdomen, et profitant de ce relâchement, il reconnoîtra le bord de la symphise : alors dirigeant le tranchant du bistouri vers l'ombilic, il en plongera la pointe dans l'aponéorose près le pubis, en enfonçant l'instrument obliquement vers la face interne de cet os; il incisera ensuite, de bas en haut, vers l'ombilic, assez pour introduire le bistouri lenticulé, qui remplacera le bistouri ordinaire, et qu'il tiendra fermement de la main gauche; appuyant fortement son doigt indicateur de la main droite sur le dos de cet instrument, il le dirigera de bas en haut vers la commissure supérieure de la plaie, observant bien de ne point le faire agir en sciant, mais seulement en pressant; de cette manière et avec un peu de force la ligne blanche sera fendue, sans que le péritoine, qui fuiera devant l'instrument, soit intéressé.

4°. *Ouverture de la vessie.*

1320. La ligne blanche suffisamment ouverte, l'opérateur retire et quitte le bistouri lenticulé : prenant alors de la même main le manche ou le talon de la sonde à lance, qu'il a introduit par le périnée, si c'est un homme, et par l'urètre, si c'est une femme, avant l'incision de

l'hypogaſtre, il porte le bec de cet inſtrument vers la ſymphiſe des os pubis, où il eſt reconnu par le doigt indicateur gauche introduit dans la plaie; il conduit alors ce bec vers l'ombilic, et fait ſaillir la veſſie : le doigt obſervateur éloigne le repli du péritoine du bec de la ſonde, de manière qu'il ſoit ſeulement couvert de la paroi de la veſſie; de cette manière, et peu à peu le bec eſt conduit le plus près poſſible de l'angle ſupérieur de la plaie, où étant parvenu, l'opérateur bien aſſuré que la veſſie ſeule couvre le bec de la ſonde à dard, il élève en haut le bec de cet inſtrument, et le ſaiſiſſant entre l'indicateur et le pouce de ſa main gauche, ainſi que la veſſie qui le recouvre, tenant en même temps avec ſa main droite le manche de la ſonde d'une manière ferme, il fait pouſſer doucement, par la main d'un aide, le bouton de la flêche, et dans le moment la lance perce la veſſie, en ſe faiſant jour à travers les doigts de l'opérateur qui tiennent le bec de la ſonde, la flêche ſort de deux pouces ou environ de longueur.

La veſſie percée, et la flêche hors de l'hypogaſtre, l'opérateur quitte le bec de la ſonde pour prendre avec les mêmes doigts l'extrêmité de cette flêche, et par ce moyen il ſuſpend le bec de la ſonde avec la veſſie qui le recouvre; il remet en même-temps le manche de la ſonde à l'aide deſtiné à le tenir. Si l'opérateur craint d'être bleſſé par la pointe de la lance, il la déviſſe, et s'en débarraſſe. L'opérateur ſoutenant, comme il a été dit, la tige de la flêche, prend un biſtouri, et dirigeant le tranchant vers le pubis, il en introduit la pointe dans la rènure de

la flêche, et suivant la cannelure du bec, où celle de la flêche le conduit, il incise la partie antérieure de la vessie jusqu'au pubis; il quitte le bistouri, et introduit aussi-tôt le doigt indicateur gauche dans l'intérieur de ce viscère. En même-temps l'aide chargé de tenir la sonde fait rentrer la flêche dans son intérieur, et retire l'instrument de la vessie; le doigt introduit dans la vessie reconnoît, autant que faire se peut, l'intérieur de ce viscère, le volume, la figure, la consistance et le nombre des pierres. Si l'incision ne paroit pas assez étendue, l'opérateur recourbe son doigt vers l'ombilic, tire vers cette direction la vessie, introduit le bistouri lenticulé, et incise davantage vers le col de ce viscère; enfin si une incision plus étendue est nécessaire, il dirige le tranchant du bistouri lenticulé vers l'ombilic; alors il ne le fait point agir en sciant, mais en pressant; le péritoine, qui n'oppose aucune résistance, ne court point risque d'être entamé.

5°. *Extraction de la pierre.*

1321. La vessie suffisamment incisée, l'opérateur procédéra à l'extraction de la pierre; il substituera au doigt indicateur gauche, qu'il a introduit dans la vessie, l'extrêmité annulaire du crochet suspenseur (pl. v, fig. 9), dont il engagera l'anneau sous l'angle supérieur de l'incision de cet organe vers l'ouraque; il le confiera à un aide qui, saisissant la plaque coudée, la tiendra ferme, et soutiendra la paroi de la vessie, en la retirant vers l'ombilic sans violence. Cet instrument occupe moins d'espace dans la vessie, gêne moins que le doigt observateur,

et rend les mains libres pour procéder à l'extraction.

L'opérateur portera ses doigts dans la vessie : ils saisiront la pierre, s'ils peuvent l'atteindre (1); autrement il tentera de la soulever au moyen des doigts introduits dans le *rectum*, si c'est un homme, et dans le vagin, si c'est une femme. Si les doigts ne peuvent saisir la pierre, on portera les tenettes, pour la saisir et la retirer ; s'il y avoit des fragmens de pierre ou des sables, ou des graviers, on se serviroit de la curette.

Si la pierre étoit volumineuse, on la soulevera vers les tégumens, et on cherchera à la dégager, soit avec les doigts, soit avec la curette recourbée (pl. v, fig. 11). L'opérateur, dans cette extraction, se conduira suivant les circonstances.

Je viens, comme je l'ai fait dans la kysteotrachelo-tomie, d'exposer l'opération de la taille au-dessus du pubis dans les cas simples ; je vais actuellement la considérer avec les difficultés qui peuvent se rencontrer dans ses différentes parties, et j'exposerai les accidens qui peuvent avoir lieu pendant l'opération.

---

(1) Il semble, à entendre parler les auteurs enthousiastes du haut appareil ou taille au-dessus du *pubis*, que la vessie ouverte, il n'y a qu'à prendre la pierre avec les doigts, tandis que cela est, la plus part du tems, impossible, à cause de la profondeur du lieu qu'elle occupe, et de la distance qu'il y a d'elle à l'extérieur de la plaie, sur-tout chez les malades qui ont un peu d'embonpoint.

ARTICLE PREMIER.

1°. *Difficultés dans le procédé opératoire de l'épi-kysteo-tomie.*

1322. J'ai dit, en parlant du choix des méthodes, qu'une des principales raisons qui forçoient d'avoir recours à l'épi-kysteo-tomie, étoit l'impossibilité d'introduire le cathéter dans la vessie; je me suis encore étendu assez au long sur cette difficulté, et même sur cette impossibilité, en traitant des difficultés dans le procédé opératoire de la kysteo-trachelo-tomie (945, suiv.); dans le cas donc où il seroit impossible de faire pénétrer la sonde à dard dans la vessie il faudroit renoncer au procédé du frère Côme, et recourir à celui de Rosset, c'est-à-dire, déterterminer l'accumulation des urines dans la vessie, (hist. 591). On prendroit alors le parti de laisser emplir la vessie du malade par ses urines, que l'on rendroit plus abondantes et moins acres par beaucoup de boissons mucilagineuses, dont il feroit usage, supposé toutefois que la vessie pût se prêter à cette dilatation; car comme on l'a observé presque toujours dans le cas de grosse pierre, les parois de ce viscère sont épaissies, et par là peu susceptibles d'être dilatées.

1323. Dans le cas cependant où les parois de la vessie pourroient encore se prêter à quelques extensions, et où l'irritation continuelle qu'éprouve la vessie, qui continuellement tend à l'expulsion des urines, permettroit au malade de les garder un peu de temps, on pourroit, par degré, l'accoutumer à en conserver une plus

grande quantité, ce qui procureroit la dilatation graduée de la vessie (1), au point de contenir une quantité d'urine suffisante pour éloigner un peu du *pubis* le repli du péritoine.

1324. Le soir, veille de l'opération, ou vers le milieu de la nuit qui la précéderoit, on fermeroit le passage aux urines par le bandage à crémaillière (pl. v, fig. 4); alors le malade mis en situation, on pratiqueroit l'ouverture des tégumens, et celle de la ligne blanche, de la manière qui a été prescrite; la vessie mise à découvert, on y pointeroit le bistouri près la symphise du pubis, assez pour introduire le doigt indicateur gauche, mais pas plus : on introduiroit promptement ce doigt, et le courbant vers l'ombilic, on tireroit la vessie de ce côté, et on agrandiroit l'ouverture vers le pubis; si l'incision ne paroissoit pas avoir assez d'étendue, on se serviroit du bistouri lenticulé, avec lequel on agrandiroit l'ouverture du côté de l'ombilic, de la manière conseillée, c'est-à-dire en pressant sur le dos de l'instrument, et en ne le faisant point agir en sciant (1320).

1325. Dans le cas où la vessie ne seroit point extensible, l'incision des tégumens et de la ligne blanche faite, on sera dans la nécessité d'inciser sur la pierre même; si elle est d'un gros volume, ou si étant de médiocre grosseur, elle peut être

---

(1) Ledran dilata peu-à-peu une vessie racornie, par le moyen des injections mucilagineuses, en accoutumant le malade, par degrés, à en garder une plus grande quantité. Ledran, observations de chirurgie, tome II, observ. 80, page 199.

soulevée vers les tégumens par un ou deux doigts introduits dans le *rectum* ou dans le vagin, la difficulté alors sera moindre ; mais si la pierre est petite, et qu'elle ne puisse être soulevée, comme cela a plus souvent lieu, l'opérateur glisseroit la pointe du bistouri le long de la symphise, perceroit simplement la vessie, sans étendre l'incision ; la pointe de l'instrument ayant pénétré dans cet organe à peu de profondeur, on couleroit sur la lame une sonde cannelée, dont l'extrêmité sera grêle : on la feroit pénétrer dans l'intérieur de ce viscère assez profondement, et on retireroit le bistouri ; alors, avec la sonde, on tireroit les parois de la vessie vers l'ouraque, en dirigeant la rènure vers le pubis. La vessie, ainsi portée vers l'ombilic, laisseroit un espace entr'elle et la symphise : on incisera cet espace assez pour introduire le doigt dans la vessie, dont on agrandiroit l'ouverture supérieurement, si cela étoit nécessaire, observant d'inciser, comme il a été dit plus haut, avec le bistouri lenticulé. Si le doigt éprouvoit de la difficulté à être introduit, on substitueroit à la première une sonde cannelée, courbée sur le dos, et avec laquelle on pourroit plus surement tirer en haut la paroi de la vessie.

2°. *Difficultés dans les incisions.*

1326. L'incision des tégumens et de la ligne blanche ne présente aucune difficulté ; mais il n'en est pas de même de celle de la vessie, par rapport à son racornissement, et par rapport au volume de la pierre et à sa nature.

1327. Quelquefois le racornissement de la vessie

vessie est tel, que les instrumens tranchans ont de la peine à l'inciser. Le frère Côme a éprouvé une telle difficulté à la percer avec le dard de sa sonde, que cet instrument fut forcé (1): le racornissement de la vessie porté à ce point, présente les plus grandes difficultés, parce qu'alors la vessie est rapetissée, et que, par conséquent, le repli du péritoine se trouve près de la symphyse, ensorte qu'il reste peu d'espace entre lui et elle : la difficulté est d'autant plus embarassante, que le bistouri lenticulé ne peut inciser ce viscère vers l'ouraque, sans scier, et alors le repli du péritoine court grand risque d'être coupé; tout ce que peut dans ce cas l'opérateur, c'est de l'éloigner le plus qu'il lui est possible, en le tirant vers l'ombilic, et alors il faudra nécessairement qu'il dilate assez la plaie, pour qu'elle livre passage à la pierre; il faut s'attendre aux difficultés de cette dilatation, à laquelle s'oppose le racornissement des parois.

1328. On sait que lorsque le volume de la pierre est considérable, il arrive souvent, ainsi que l'expérience l'a fait connoître, non-seulement que ces sortes de vessie ne sont aucunement extensibles par un fluide quelconque, mais qu'il est même très-difficile de placer une sonde entre la surface de la pierre et le corps de la vessie, qui l'embrasse d'une manière aussi serrée que le feroit la main, en appuyant dessus avec force. Dans ce cas le bec de la sonde à dard rencontre une résistance qui rend sa présentation

(1) Taille au haut appareil de frère Côme, page 145, obs. 8.

impossible par la plaie de l'hypogastre. Tantôt ce bec passe derrière la pierre, et se présente alors à la partie supérieure de l'incision des tégumens, ensorte qu'il se trouve trop haut pour inciser, sans intéresser le péritoine; tantôt il passe devant la pierre, et alors il approche trop de la symphyse, et l'opérateur n'a pas la facilité de le diriger par degrés vers la commissure supérieure de la plaie des tégumens, en éloignant peu-à-peu le repli du péritoine; tantôt le bec de la sonde ne peut pénétrer assez dans la vessie pour se faire sentir à la plaie de l'hypogastre.

Dans tous ces cas, ou d'autres à-peu-près pareils, le volume de la pierre sert de guide au lithotomiste, qui alors peut se passer de la sonde à dard, et inciser sur la pierre même, le plus près possible du *pubis* : l'incision sera suffisante pour l'introduction du bistouri lenticulé, avec lequel, et de la manière qui a été prescrite (1320), on incisera haut et bas, en faisant glisser la lentille du bistouri sur le corps étranger, on agrandiroit la plaie, autant que faire se pourroit, pour donner passage à la pierre; si le doigt de l'opérateur pouvoit être introduit entre elle et la vessie, la difficulté alors se réduiroit à peu de chose.

1329. Il arrive quelquefois, sur-tout si la pierre est ancienne, qu'elle se trouve hérissée sur toute sa superficie de tubercules ronds, semblables à ceux qui se remarquent sur les truffes noires. Ces tubercules sont plus ou moins saillants, et se terminent quelquefois en pointe d'une ou de plusieurs lignes de hauteur, laissant entr'eux des intervalles assez profonds. Ce sont ces pierres que j'ai nommé hérissées (128); ces

inégalités sont occupées par des expansions formées par la membrane interne de la vessie, d'où résulte un entrelacement réciproque de ces appendices avec les tubercules de la pierre, ce qui fixe et rend immobiles les deux parties ensemble. Toute la concavité racornie de la vessie en est quelquefois si remplie, qu'il n'y reste aucun vide pour le séjour de l'urine qui, comme je l'ai observé dans le cas de pierre très-volumineuse, passe de suite des uretères dans l'urètre, sans s'arrêter dans la vessie.

1330. On ne peut se dissimuler toute la difficulté que présente une pareille circonstance; il est aisé de sentir que dans ce cas la sonde à dard ne pourra être employée : ce sera comme dans le cas précédent, sur la pierre qu'il faudra inciser la vessie, souvent racornie, et en suivre les parois ou les fongosités dans toutes les inégalités que présente la superficie de la pierre; si elle n'est pas d'un volume énorme et tel qu'il se fasse aisément reconnoître au doigt du lithotomiste, il faudra la soulever au moyen des doigts introduits dans le *rectum* ou dans le vagin, et la faire saillir, autant que faire se pourra, vers la plaie de l'hypogastre.

1331. Le lithotomiste alors, à l'imitation de *Meges* (409), prendra un bistouri courbe, tranchant sur sa concavité, et dont la pointe sera très-aigue, et cependant solide; il pointera sur la pierre le plus près qu'il pourra de la symphyse : il fera une incision de cinq à six lignes de longueur, la dirigeant vers l'ombilic, en appuyant fortement sur le corps étranger, et y reviendra à plusieurs reprises dans la même ligne qu'il aura parcourue, pour couper la vessie et

ses prolongemens dans les inégalités de la pierre : alors courbant l'extrêmité d'une sonde solide, il cherchera à en introduire l'extrêmité entre la pierre et la vessie : il cherchera à les séparer assez pour y introduire l'extrêmité de son doigt, qu'il coulera dans toute la circonférence de l'incision : avec lenteur et prudence, il détruira les adhérences, et accrochant la vessie à la commissure supérieure de l'incision, il la tirera vers l'ombilic, ce qui lui donnera la facilité et de l'espace pour inciser ce viscère vers son col dans la partie qui aura été détachée de la pierre par son doigt ou par la sonde courbée ; par ce moyen son doigt aura plus de liberté pour parcourir la surface du corps étranger, et pour la détacher de la vessie dans tous les alentours de la plaie ; on agrandiroit ensuite celle-ci vers l'ouraque, au moyen du bistouri lenticulé, de la manière qu'il a été dit, en pressant seulement sur le dos de l'instrument.

1332. L'incision étant assez étendue pour permettre l'introduction d'une curette peu courbée, on s'en serviroit pour détruire toutes les adhérences, autant que faire se pourra, dans toute la circonférence de la pierre qui, ainsi dégagée des fongosités, donnera la facilité d'agrandir encore l'incision de la vessie, si on le jugeoit nécessaire, pour le passage de la pierre. Dans des cas aussi difficultueux, il est impossible de donner des préceptes pour chaque circonstance ; ce sera au genie et à l'adresse à suppléer aux documens ; ce sera à l'opérateur à employer tous les moyens qu'il croira propres à lever la difficulté.

1333. Des pierres extrêmement volumineuses ne présentent dans une vessie saine d'autres dis-

ficultés pour leur extraction que celle de faire à la vessie une ouverture, non pas proportionnée au volume de la pierre, puisque cela ne seroit pas possible sans danger, mais au moins la plus grande possible. J'ai observé sur le cadavre, dans les vessies les plus extensibles, injectées autant qu'elles ont pu contenir de fluide, sans se rompre, quatre travers de doigts entre la symphyse du *pubis* et le repli du péritoine; mais sur le vivant il seroit dangereux d'étendre la vessie à ce point : il est même souvent arrivé, sur le cadavre, qu'elle a cédé, et s'est rompue; il est aisé de sentir que dans le procédé du frère Côme, la vessie n'étant point injectée, cette distance entre le repli du péritoine et la symphyse du *pubis* est très-peu de chose; et que si le volume énorme de la pierre peut, jusqu'à un certain point, donner plus d'étendue à cette distance, il exige d'un autre côté une incision plus étendue; on n'a souvent alors d'autre ressource que de l'étendre du côté du *pubis*, en observant de ne point intéresser le cartilage qui unit entr'eux les os *pubis*, ainsi que cela est arrivé chez un sujet âgé de dix-sept à dix-huit ans (1), dans lequel, comme cela a lieu à cet âge, le cartilage n'étoit pas encore ossifié; cependant le frère Côme assure avoir, nombre de fois, étendu beaucoup l'incision vers l'ombilic, sans intéresser le péritoine qui, comme il l'observe, fuit devant le tranchant de l'instrument, quand il n'agit point en sciant, mais seulement en pressant, c'est-à-dire en fendant la vessie plutôt qu'en l'incisant.

---

(1) Morand, traité du haut appareil, page 95.

2°. *Difficultés dans l'extraction de la pierre.*

1334. Les difficultés dans l'extraction de la pierre ont pour cause l'état d'embonpoint du malade, l'épaississement des parois de la vessie, la situation de la pierre, son volume, ou son union avec les fongosités de la vessie.

1°. *L'embonpoint du malade.*

1335. Ceux qui ont écrit sur la taille au-dessus du *pubis*, enthousiasmés de cette méthode, en ont exageré les avantages; il semble, à les entendre, que l'extraction de la pierre est la chose la plus facile, tandis que cette extraction, si on en excepte le cas des pierres volumineuses, est la plupart du temps plus difficultueuse que par la taille au périnée. Suivant quelques-uns, il semble que la vessie ouverte, on n'a qu'à prendre la pierre avec les doigts, et la retirer (1). Si l'on fait attention à la profondeur que présente le bas-fond de la vessie, et au petit espace qu'offre l'ouverture, quelque grande qu'elle soit, on sentira que la chose n'est pas aussi aisée que se le sont imaginé ceux qui n'ont point vu ou ont au moins très-peu vu pratiquer cette opération.

1336. Morand qui, le premier en France, a pratiqué l'épi-kysteo-tomie, comme méthode d'opérer de la pierre (hist. 613), et qui n'a

---

(1) Thèse de Poissonnier, sous la présidence de Falconet. Voyez thèses de chirurgie d'Haller, tome IV, page 195.

rien négligé pour lui acquérir de la vogue, a donné dans les extrêmes; ſelon lui, rien n'eſt ſi facile que de prendre avec les doigts la pierre dans la veſſie; les fragmens même des pierres ſont aiſés à ſentir et à extraire avec les doigts (1); M. Bell dit qu'il eſt plus commode de ſaiſir les fragmens avec les doigts qu'avec la curette (2); le contraire eſt univerſellement reconnu dans tous les ſujets, excepté chez les enfans et quelques ſujets extrêmement maigres, où les doigts peuvent ſuffire pour l'extraction. C'eſt un grand vice dans la manière d'écrire et d'enſeigner, que de préſenter toujours les procédés comme faciles à exécuter. Les jeunes praticiens, d'après le dire de leurs maîtres, ne doutent de rien, et juſqu'à ce qu'ils ſoient éclairés par l'expérience, ils croyent que les difficultés qu'ils rencontrent ne ſont que pour eux; ils ſe trouvent d'autant plus embarraſſés par ces difficultés, que n'en ayant pas une connoiſſance préliminaire, ils ne pouvoient s'y attendre.

1337. L'expérience prouve que la partie antérieure de la veſſie ouverte chez les cadavres adultes, et qui ont un peu d'embonpoint, le doigt le plus long parvient à peine à toucher le bas-fond de la veſſie; et que dans le cas où il le toucheroit, le pouce, qui eſt néceſſaire pour ſaiſir la pierre, ne pourroit y parvenir, parce que l'extrêmité du pouce en contact avec celle du doigt indicateur, ſuppoſeroit, pour qu'ils

(1) Traité du haut appareil de Morand, pages 34, 178, 258.
(2) Cours complet de chir. chap. XI, ſect. VI.

puissent pénétrer ensemble dans la vessie, une plaie d'une énorme grandeur; et même en la supposant telle, si le malade adulte a un peu d'embonpoint, et que la pierre soit petite ou plate, elle ne pourra être touchée, et encore moins saisie; ce sera la plus part du temps inutilement que l'on tentera de la soulever au moyen des doigts introduits dans le *rectum* ou dans le vagin; elle sera jettée sur les côtés (254), et ce moyen ne pourra réussir que lorsqu'elle aura un peu de volume, et alors il sera inutile. Si la pierre a assez de volume pour être aisément reconnue, et même saisie avec les doigts, leur présence ajoutera, dans l'extraction, un pouce au moins au volume de la pierre, et par là sa sortie sera plus laborieuse.

2°. *L'épaississement des parois de la vessie.*

1338. Si l'épaississement et le racornissement des parois de la vessie ont présenté des difficultés à inciser suffisamment ce viscère, ils n'en présentent pas moins pour l'extraction de la pierre. D'un côté le peu d'étendue de l'incision, de l'autre le peu d'extension, dont ces parois épaissies sont susceptibles, doivent présenter la plus grande résistance à l'extraction de la pierre, pour peu qu'elle soit volumineuse; lorsqu'elle est saisie avec la tenette, il semble que l'on devroit plutôt arracher la vessie avec elle que de l'extraire. Il n'y auroit, je crois, d'autre parti à prendre que celui de soulever la vessie avec la pierre, et d'inciser sur elle au moyen d'une sonde cannelée, tant en bas vers le col, que su-

périeurement vers l'ombilic, avec un biſtouri peu tranchant, de manière à fendre plutôt qu'à inciſer cette partie de la veſſie, pour ne point intéreſſer le péritoine, pourvu encore que la dureté des parois de ce viſcère permette de les diviſer ainſi : à meſure que l'on découvrira la pierre, on tentera à la dégager, ſoit avec une ſpatule, ſoit avec une curette mince, et on en fera l'extraction. On ne peut ſe diſſimuler les difficultés d'une pareille extraction, elles peuvent être telles qu'elle deviendroit impoſſible, ſi l'on ne pouvoit pas briſer la pierre dans la veſſie.

3°. *Situation de la pierre.*

1339. La ſituation de la pierre dans la veſſie peut quelquefois être telle, que ſon extraction ſoit non-ſeulement très-difficultueuſe, mais même impraticable.

Obſ. 278. Maccgill, chirurgien d'Edimbourg (1), tailla au haut appareil un homme âgé de trente-cinq ans, qui ſouffroit de la pierre depuis qu'il ſe connoiſſoit; il fit l'inciſion très-aiſément, mais il fut bien ſurpris, lorſqu'en cherchant la pierre, il trouva vers le fond de la veſſie un corps étranger du volume d'une groſſe noix, encore n'étoit-ce qu'une portion d'une plus groſſe pierre qui étoit couchée ſous la voûte de l'os pubis, étendue ſur les côtés, et ſi fortement ſerrée par une partie de la veſſie, qu'il ne pût introduire une ſpatule même entre la veſſie et la pierre; il eſſaya de la tirer, en char-

(1) Haut appareil par Morand, page 205.

geant dans la tenette cette partie de la pierre qui étoit au fond de la vessie; mais elle se cassa, et laissa dans la vessie le gros morceau, comme attaché pour toujours; un chirurgien présent introduisit deux doigts dans l'*anus*, pour presser la pierre; mais ce fut inutilement, ce corps n'obéissoit point du tout : il ne put rien introduire pour couper la vessie, elle étoit si resserée sous le *pubis*, que ses efforts furent inutiles; le septième jour après l'opération on fit de nouvelles tentatives avec aussi peu de succès, enfin le malade mourut le treizième jour.

A l'ouverture du cadavre, Maccgill, pour avoir moins de difficulté à tirer la pierre de la vessie, coupa les muscles droits à leur insertion au *pubis*, ce qui ne suffit pas; il fallut scier l'os pubis même; la pierre étoit resté plusieurs années dans le col de la vessie, qui s'étoit resserrée au-dessus de la plus grosse portion de la pierre, et tout autour du col de la plus petite; toutes deux ne s'étendoient pas tout-à-fait si haut que la partie supérieure de l'os *pubis*; non-seulement la vessie s'étoit resserrée autour du col de la petite portion de la pierre qui étoit grosse comme une noix, et qui se sépara de la plus grosse, mais encore un peu plus bas au-dessous de la cavité de l'os *pubis*, il y avoit autour de la pierre un sillon irrégulier, gravé à la profondeur d'une ligne, où la vessie faisoit un second resserrement insurmontable, et de ce sillon, la pierre s'élargissoit au-dessus et au-dessous. Cette pierre pesoit plus de cinq onces, et cependant, malgré cette disposition, l'injection étoit arrivée au fond de la vessie, et après l'opération les urines coulèrent par la verge.

1340. Maccgill dit que cette pierre n'auroit pu être tirée par le périnée. Il n'y a pas de doute qu'en la considérant entière, une partie assez considérable de ce corps étranger étant dans la vessie, il n'auroit pu être extrait par le périnée; mais cette portion ayant été séparée de celle qui étoit enclavée dans le col, et étant extraite par la taille au-dessus du *pubis*, il auroit été possible d'extraire celle que contenoit le col en incisant cette partie; ce seroit, je crois, le moyen qui devroit être employé en pareille circonstance: il présentoit dans le cas rapporté d'autant moins de difficulté, que la sonde pénétroit aisément dans le col de la vessie, et que l'incision de cette partie étoit pratiquable au moyen du cathéter.

4° *Volume de la pierre.*

1341. Il arrive assez souvent que la pierre est coëffée par la vessie, sans que celle-ci soit racornie: on sent alors la difficulté qu'il y a à faire passer les mords de la tenette entre les parois et la pierre. Dans la taille ordinaire, au périnée, les mords de la tenette sont disposés à couler entre les parois de la vessie et la pierre; il n'en est pas de même dans la taille dont il est question, il faut écarter les lèvres de la plaie, et si ces lèvres sont appliquées sur le corps étranger, il n'est pas possible d'y couler en même-temps les mords de la tenette; c'est là le cas d'avoir recours aux tenettes brisées: celles à axe seront préférables à celles à jonction passée, parce que l'une étant indépendante de l'autre, elles peuvent, chacune en particulier, être glissées entre la vessie et la

pierre, les mords de chaque branche placés le plus profondement qu'il aura été poſſible, on les unira enſemble, et on fera l'extraction.

1342. La manière de ſe conduire ſera à-peu-près la même, ſi la difficulté ne tient qu'au volume de la pierre, celle-ci ſaiſie, on en tentera l'extraction; et ſi l'étroiteſſe du paſſage faiſoit obſtacle, on inciſeroit haut et bas de la manière qui a été preſcrite pluſieurs fois: il faut obſerver que la plupart du temps les difficultés naiſſent d'une inciſion trop petite, le ſpaſme quelquefois peut, en reſſerrant les lèvres de la diviſion, porter obſtacle à la ſortie de la pierre.

Obſ. 279. Thornhill, dans une taille au-deſſus du *pubis*, ayant introduit la tenette, et la pierre étant chargée, la veſſie ſe contracta, les lèvres de la plaie ſe rapprochèrent et ſe ſerrèrent fortement contre la tenette et la pierre, ce qui donna occaſion d'obſerver que ſi on avoit eſſayé de tirer la pierre bruſquement, on auroit plutôt tiré le corps même de la veſſie. L'inciſion fut agrandie en bas, ſous le *pubis*, avec la pointe d'un ſcalpel, et un aſſiſtant preſſant au bas les lèvres de la plaie avec ſes doigts index, poſés à plat de chaque côté de la tenette, l'opérateur fit gliſſer la pierre en dehors avec plus d'aiſance, et ſans faire aucun tort à la veſſie (1).

1342. Une choſe qui peut encore s'oppoſer et porter obſtacle à l'extraction de la pierre, c'eſt la petiteſſe de l'inciſion faite à la ligne blanche: la veſſie et le tiſſu cellulaire qui l'entoure, dit

(1) Morand, traité du haut appareil, page 126.

Ledran (1), se prêtent aisément au volume de la pierre; mais le tissu aponévrotique de la ligne blanche ne s'y prête pas de même.

1343. J'ai parlé plus haut des fongosités qui pouvoient s'insinuer dans les inégalités de la pierre ; son extraction, dans ce cas, exige la plus grande prudence de la part de l'opérateur; en parlant de l'incision, j'ai indiqué la conduite que devoit tenir le lithotomiste en pareil cas (1329, suiv.); mais malgré toute l'attention qu'il auroit apportée à séparer la vessie de la pierre, il seroit difficile, pour ne pas dire impossible, qu'il puisse parvenir à la partie de la pierre opposée à l'incision de la vessie. La pierre saisie entre les serres de la tenette, l'opérateur fera avec lenteur les demi-tours latéraux pour détruire ces adhérences : ce procédé exigera la plus grande attention ; car il en peut résulter des accidens graves, tels que des hémorragies opiniâtres, continues, même jusqu'à la mort, ou une vive inflammation à la vessie, suite du tiraillement qu'elle auroit éprouvé. Je n'ai rien à ajouter à ce que j'ai dit à ce sujet, en traitant des accidens tant primitifs que consécutifs, qui peuvent accompagner ou suivre la kysteo-trachelo-tomie.

1344. Quant aux pierres enkistées chatonnées, et en général aux corps étrangers qui peuvent accompagner la pierre, le lithotomiste se conduira, comme il a été dit ; il pourra le faire avec d'autant plus de facilité, que ses doigts peuvent être portés plus directement dans l'in-

(1) Ledran, parallèle des tailles, partie 1, page 93.

térieur de la vessie, et rendre le jugement plus facile sur l'état des choses, sur la nature des corps étrangers, et sur les moyens qui peuvent convenir pour les extraire.

1345. Quoi qu'en disent les partisans outrés de l'épi-kysteo-tomie, les petites pierres et les fragmens ne sont pas aussi aisés à reconnoître, et encore moins à être saisi avec les doigts; il n'en est pas, de cette incision au-dessus du *pubis*, comme de celle au périnée. Par cette dernière, malgré que le bas-fond de la vessie soit plus bas que l'orifice de ce viscère, les petites pierres, ainsi que les fragmens et les sables, sont souvent chassés de la vessie; il n'en est pas de même de l'incision à l'hypogastre, il est absolument nécessaire de faire l'extraction de ces pierres et de ces fragmens sabloneux. Il est vrai qu'en plongeant perpendiculairement la tenette, on les trouvera pour l'ordinaire dans le bas-fond de la vessie, et que l'on pourra les tirer avec facilité; mais il n'en sera pas ainsi des véritables sables: on ne peut pas les entraîner, comme dans la taille au-dessous du *pubis*, il faut, pour ainsi dire, les puiser, et lors même qu'on les tire, on en laisse encore beaucoup dans la vessie; on n'a alors d'autre ressource, pour leur sortie au dehors, que la canule placée dans la vessie après l'opération.

Article II.

Accidens qui peuvent accompagner l'hypo-kysteo-tomie.

1346. Les accidens qui peuvent survenir pen-

dant cette opération ſont bien moins nombreux que ceux que nous avons obſervé en traitant de la kyſteo-trachelo-tomie ; ils ſe réduiſent à l'hémorragie et à l'ouverture du péritoine.

1°. *L'hémorragie.*

1347. L'inſpection anatomique prouve qu'il ne ſe rencontre aucun vaiſſeau conſidérable dans le trajet de l'inciſion que l'on pratique à la partie antérieure de la veſſie, ni entre ce viſcère et les tégumens, que l'on inciſe dans cette partie ; auſſi l'hémorragie eſt-elle extrêmement rare dans cette méthode d'opérer, et ſi elle a lieu, ce ne peut être que très-rarement. Cependant le traité de la taille au haut appareil par Morand, en fournit deux exemples, l'un ſur un calculeux opéré par Thornhill, chez lequel l'hémorragie fut conſidérable ; l'autre opéré par Pyé, mourut à la ſuite d'une perte de ſang (1). Le frère Côme, parmi un grand nombre d'obſervations, rapporte quelques exemples d'hémorragie, qu'il regarde comme rares : en voici un.

Obſ. 280. Le 25 juillet 1778, il tailla par le haut appareil un homme âgé de ſoixante-neuf ans, d'une haute ſtature, et d'un fort embonpoint ; à l'ouverture de la veſſie, pendant l'opération, il y eut une hémorragie qui ſe termina peu-à peu ; cette perte de ſang, qui au total pouvoit être évaluée à une bonne livre à-peu-près, ne parut ni affoiblir ni incommo-

(1) Morand, traité du haut appareil, page 150.

der le malade, et ne le diſpenſa pas d'une ſaignée que ſon état exigea le lendemain.

Il y a apparence que chez le malade opéré par Pyé, il s'étoit trouvé des vaiſſeaux aſſez dilatés, ſoit dans la ſubſtance de la veſſie, ſoit dans le tiſſu cellulaire, pour fournir une auſſi grande quantité de ſang; d'après ces obſervations extrémement rares, l'hémorragie ne peut véritablement pas être comptée au nombre des accidens qui peuvent accompagner l'inciſion pratiquée pour extraire la pierre de la veſſie par la taille au-deſſus du *pubis*.

2.° *L'ouverture du péritoine.*

1348. Si cette opération eſt exempte des accidens qui peuvent arriver en inciſant le col de la veſſie et les parties voiſines, et de ceux qui dépendent de l'extraction de la pierre par cette voie, il en eſt un bien redoutable, qui a quelquefois lieu, c'eſt l'ouverture du péritoine, par laquelle s'échappent les inteſtins, et de ſuite l'épanchement de l'urine dans la cavité du bas-ventre. Il y a encore un autre accident, moins dangereux à la verité, c'eſt l'infiltration des urines dans le tiſſu cellulaire, voiſin de la veſſie.

1349. Si un petit nombre d'opérateurs ont eu la franchiſe d'avouer les accidens qui dépendent de l'ouverture du péritoine, il y en a un bien plus grand nombre qui les a diſſimulés (1). On

(1) Quand on conſidère que cet accident eſt arrivé aux plus célèbres Chirurgiens anglois, malgré la précaution qu'ils prenoient d'injecter la veſſie, et par-là d'éloigner du *pubis* le repli du péritoine, on aura lieu d'être étonné que, dans le grand nombre d'obſervations que cite le frère Côme, cet accident ne ſoit obſervé

ne

ne doit point être étonné que cet accident arrive, si l'on fait attention, que le repli du péritoine n'a point de limites fixées : Camper l'a observé placé très-bas. Les précautions que prenoient les premiers opérateurs au haut appareil, d'injecter la vessie pour éloigner ce repli du *pubis*, et pour éviter de l'intéresser, étoit une cause de sa lésion; ils s'imaginoient que plus la vessie étoit injectée et saillante à l'hypogastre, plus le repli du péritoine étoit élevé, ils pratiquoient en conséquence une longue incision à la vessie; mais ils ne faisoient pas attention qu'en distendant énormément la vessie, le fond seul de ce viscère prêtoit alors, et que cette extension n'entraînoit plus le repli du péritoine (13, note).

1350. L'opération sur la vessie non injectée, telle que la pratiquoit le frère Côme, paroît présenter encore plus de danger par la proximité du péritoine de la symphyse du *pubis*, et il sem-

---

qu'une seule fois, ainsi qu'il le remarque dans la sixième observation (*), où il convient que la mort du sujet peut être attribuée à l'épanchement et au séjour de l'urine entre *les muscles et la vessie*; il est difficile de ne pas voir cet accident, suite de la lésion du péritoine dans quelques-uns de ceux qui ont succombé à l'opération, chez lesquels le frère Côme a remarqué, après la mort, des épanchemens et des infiltrations purulentes dans le tissu cellulaire qui entoure la vessie, et même dans la capacité du bas-ventre, quoique le frère Côme ait grand soin d'avertir, à chacune de ces observations, que le péritoine étoit intact; il faut croire à l'infaillibilité du frère Côme, comme l'on croiroit à celle d'un Phlébotomiste très employé, qui assureroit n'avoir jamais manqué de saignée : on doit toujours se tenir sur ses gardes.

(*) Taille au-dessus du *pubis*, page 142.

ble, au premier coup-d'œil, que l'on ne doive pas être fort rassuré par les précautions qu'il indique pour éloigner ce repli, au moment de la ponction que sa sonde à lance fait à cet organe; il est vrai, et je l'ai observé (7), que la vessie étant dans cet état, la moindre action sur le péritoine l'éloignoit du *pubis*; d'ailleurs on ne peut se refuser aux succès nombreux qu'a obtenus le frère Côme, par son procédé, succès qui n'ont point été contestés. Mais il n'est pas aisé de concevoir comment, dans le cas d'une vessie racornie, au point de résister aux instrumens tranchans, ceux-ci peuvent la diviser sans scier, et par là ne point exposer le péritoine à être ouvert, (1327).

1351. Lorsque cet accident arrive, le lithotomiste en est bientôt averti par la présence d'une portion d'intestin qui se présente à nu à la partie supérieure de l'incision; il faut faire rentrer sur-le-champ l'intestin, élever alors le siège du malade, pour éloigner de la vessie le repli du péritoine, appliquer sur l'endroit de la sortie une petite compresse trempée dans de l'eau tiède, et la disposer de manière que la commissure supérieure de la plaie n'en soit point couverte, ou au moins très-peu; on confiera cette compresse à un aide intelligent, et on continuera l'opération, observant avec la plus grande attention, que les urines qui sortiroient de la vessie ne s'insinuent point dans la plaie du péritoine; une petite éponge, mouillée et exprimée, sera placée sur-le-champ à l'angle supérieur de la plaie, et prête à les absorber (1).

---

(1) L'injection préliminaire que j'ai conseillée (1317),

1352. Il n'eſt pas aiſé de concevoir l'effet ſalutaire d'un point de ſuture fait, à cette occaſion, à la peau à l'angle ſupérieur de la diviſion des tégumens, comme Douglaſſ l'a pratiqué pluſieurs fois (1); ſi cette ſuture pouvoit être faite au péritoine même, on pourroit en concevoir l'avantage, ſur lequel encore il ne ſeroit pas prudent de compter, quand la ſuture ſeroit pratiquable; c'eſt apparemment d'après une pratique auſſi peu réfléchie que ſe conduiſit M. Berrier, chirurgien à Saint-Germain (obſ. 162), dans une pareille occaſion; ſi un Anglais (Douglaſſ) lui avoit indiqué un pareil précepte (2), un autre Anglais (Thornhill), en avoit ſenti le ridicule, et même les inconvéniens, *je ne conſeille à perſonne, dit-il, de s'en ſervir* (3).

Obſ. 281. Dans une opération que fit ce chirurgien anglais, les inteſtins ſortirent entre ſes mains. Il tira la pierre, réduiſit avec ſes doigts les parties ſorties, et panſa la plaie; le malade fut placé dans ſon lit, les cuiſſes plus élevées que le corps, pour prévenir, par cette ſituation, la chûte des inteſtins. Le lendemain la fièvre s'alluma: elle étoit accompagnée d'une grande peſanteur et d'une douleur dans tout le baſſin, et dans la partie inférieure du bas-ventre; le ſoir la fièvre augmenta, et la nuit fut mauvaiſe; le ſecond jour la fièvre fut encore plus forte, il y eut quelqu'attaque de délire, avec des grandes

---

rendra preſque nuls les mauvais effets de cet épanchement dans le tems de l'opération.

(1) Haut appareil par Morand, pages 35, 37.

(2) *Ibid.*

(3) *Ibid.* Page 133.

inquiétudes ; il se manifesta dans cette journée beaucoup de chaleur, de la difficulté de respirer, et toutes les marques d'une inflammation consommée. Ces accidens furent suivis d'une sueur abondante, qui continua tout le jour et la nuit. Le troisième jour la fièvre étoit tout-à-fait tombée ; les sueurs et les évacuations du ventre, qui étoient survenues, avoient fort affoibli le malade, sa plaie parut pâle et affaissée.

Le septième jour le pus étoit d'une meilleure qualité ; le neuvième jour, au soir, l'escharre des lèvres de la plaie étoit tout-à-fait détachée ; le malade cependant paroissoit avoir, chaque jour, quelques dispositions au dévoiement. Le troisième jour Thornhill remarqua une tumeur au bas-ventre, un peu au-dessous du nombril, laquelle étant doucement comprimée, fournissoit une grande quantité d'urine et de matières qui paroissoient sortir de la capacité du bas-ventre par la plaie. Alors on tint le malade un peu élevé, on le mit même assis sur son séant, pour faciliter l'issue des matières, par la plaie. Leur quantité diminua par degrès, et du quatorze au vingt-quatre elles sortirent autant par l'urètre que par la plaie, qui fut cicatrisée le trente-neuvième jour après l'opération ; depuis ce moment jusqu'à la mort du malade, arrivée quatorze mois après, la cicatrice s'étoit enflammée plusieurs fois ; il en avoit suinté un peu de matières purulentes, mêlées de sables. Thornhill n'ayant point été informé de la mort du malade, ne put en examiner le cadavre (1).

---

(1) Morand, haut appareil, page 134.

1353. Il n'y a pas de doute que l'urine s'étoit épanchée dans le bas-ventre, mais ſeulement aux environs de la plaie, et qu'elle y avoit déterminé une inflammation, ſuivie d'abcès; les choſes ne ſe ſeroient pas paſſées ainſi, ſi l'urine ſe fût diſſéminée dans la capacité du bas-ventre: une mort prompte en auroit été la ſuite; c'eſt probablement d'après de pareilles guériſons que Cheſelden avouant, à la vérité, que la ſortie des inteſtins eſt terrible, ne regarde cependant pas cet accident comme mortel (1). Sans doute il n'eſt pas néceſſairement mortel; mais il peut le devenir, et il n'y a aucun doute à avoir à ce ſujet.

Proesbiſch, chirurgien pruſſien, ouvrit le péritoine d'un enfant de douze ans: les inteſtins ſortirent, et l'enfant a guéri (2).

1354. De ce qu'il y a des exemples que l'ouverture du péritoine n'a pas été ſuivie de la mort, on ne peut pas en conclure que l'épanchement de l'urine dans le ventre n'eſt pas mortel; il eſt plus raiſonnable de croire que l'urine n'a été épanchée qu'en très-petite quantité, et peu profondément, ou qu'elle n'a point pénétré dans la capacité du ventre: cet épanchement n'eſt point une ſuite néceſſaire de l'ouverture du péritoine, ſur-tout quand toutes les obſervations s'accordent et ſe réuniſſent, pour prouver que ces épanchemens ſont mortels. Les cris du malade, pendant l'opération, pouſſant les inteſtins hors

(1) Morand, haut appareil, page 50.

(2) Petite diſſertation ſur le haut appareil, en allemand. 1727.

du ventre, et les contractions qu'il éprouve peuvent agir suffisamment pour s'opposer à l'épanchement de l'urine dans la capacité; il n'en est pas moins vrai que si l'urine s'épanchoit dans le bas-ventre, et s'y disséminoit, elle entraîneroit nécessairement la mort du malade, à moins que quelque circonstance heureuse ne procurat à la matière épanchée une issue au dehors à l'aide d'un abscès, circonstance rare, et sur laquelle la prudence ne peut compter, parce que la gangrène suit de près, pour l'ordinaire, un pareil épanchement.

Obs. 282. Chopart dit avoir vu mourir deux sujets opérés de la taille au haut appareil, l'un le quatrième jour, et l'autre le septième, après l'opération. L'un d'eux avoit le tissu cellulaire du bassin infiltré d'urine avec de petits foyers urineux près le col de la vessie; la flaccidité, la lividité et la fétidité des parties infiltrées marquoient leur gangrène. A l'un de ces sujets la face interne de la vessie étoit saine; dans l'autre elle présentoit plusieurs points noirâtres et des vaisseaux remplis de sang; les intestins étoient gonflés d'air, et sans autre altération (1).

1355. Dans le cas de lésion du péritoine, il faut bien distinguer l'épanchement primitif d'urine, de celui qui pourroit se faire consécutivement. Dans ce dernier cas, la phlogose s'emparant promptement de toute la circonférence de la plaie, celle du péritoine y participe: les intestins, le tissu cellulaire, et même la partie supé-

(1) Chopart, traité des maladies des voies urinaires, tome II, page 151.

rieure de la plaie, ainsi que le péritoine, contracteront bientôt entr'eux une adhérence qui, quelque légère qu'on la suppose, s'opposera à l'entrée des urines dans la capacité du ventre; et dans la supposition où ce fluide trouveroit une entrée, ce ne seroit qu'à la superficie et très-près de la plaie; sans cette circonstance aucun malade n'échapperoit aux accidens, suites de l'ouverture du péritoine; car les urines, après l'opération, ont plus de tendance à se porter vers la plaie, qu'à suivre leur cours ordinaire, et même qu'à passer par la canule introduite dans la vessie, parce que ce viscère n'étant plus dilaté par les urines, n'a plus d'action sur elles; s'il en avoit, il chasseroit les urines en partie par la canule, et en partie par la plaie, et seulement par celle-ci, s'il n'y avoit point de canule placée dans la vessie (1).

SECTION III.

Après l'opération.

1356. En traitant des choses à considérer après la kysteo-trachelo-tomie, je me suis assez étendu

(1) D'après cette réflexion, on doit être bien étonné de lire dans le cours complet de chirurgie de Bell, chap. XI, sect. VII qu'en pratiquant l'opération au haut appareil, l'incision de la vessie étant faite, « dès que » les doigts sont dans ce viscère, l'on ôte la ligature » que l'on avoit faite à la verge, afin que l'eau qu'elle » renferme *s'avance par l'urètre*, sans-quoi elle sortiroit » par la plaie même ». Tome II de la traduction françoise, page 35.

sur le régime qui convenoit aux opérés de la taille immédiatement après l'opération : je n'ai rien à ajouter à ce que j'ai dit à ce sujet, je vais dans cette section m'occuper de la manière de panser le malade, de la situation que l'on doit lui donner ; je m'étendrai sur une précaution essentielle à observer, celle de procurer une issue libre aux urines, et par là, de les éloigner de la plaie faite à la partie antérieure de la vessie ; j'exposerai ensuite les accidens qui peuvent survenir après l'opération, et je terminerai ce que j'ai à dire sur l'épi-kysteo-tomie, en discutant les avantages et les inconvéniens de cette méthode d'extraire la pierre de la vessie.

ARTICLE PREMIER.

Pansement du malade après l'extraction de la pierre.

1357. Lorsque la pierre est extraite, l'opérateur introduit dans la vessie par l'urètre, si c'est une femme, une canule droite, proportionnée à la grandeur de la malade; mais si c'est un homme, il est prudent de s'assurer, avec une sonde droite et cannelée, tel que le petit gorgeret dont il a été parlé (623, 1311), du trajet de l'urètre à la vessie, par l'ouverture qui a été faite au périnée, pour diriger la canule avec plus de sûreté; si cette introduction rencontre quelque difficulté, il faut remettre le cathéter par l'urètre dans la vessie, au moyen duquel on conduira la canule dans ce viscère. On couvre la plaie de l'hypogastre et on porte le malade dans son lit.

1358. Pour retenir cette canule en ſituation, on paſſe dans chacun des deux anneaux, qui ſont à ſon pavillon, un gros fil en double, qu'on y arrête en nœud coulant; puis partageant le fil double de chaque anneau, on en paſſe un par devant, et l'autre par derrière la cuiſſe pour les réunir et nouer enſemble; on les fixe de chaque côté ſur la région des lombes, où ils répondent, avec un petit emplâtre ou une petite plaque de toile enduite de colle faite avec la gomme ammoniaque, broyée et diſſoute dans le vinaigre, qu'on applique ſur les nœuds à nu, pour les fixer ſur la peau; on arrête ou l'on noue à l'extrêmité de la canule un petit bout de ruban de fil, pour diriger la chute de l'urine, et on place deſſous une petite cuvette pour la recevoir.

1359. Comme la guériſon de l'inciſion de la veſſie dépend eſſentiellement de l'épuiſement continuel de l'urine par le périnée, la canule exige beaucoup d'attention et de ſoin pour la dégager des caillots de ſang, des flocons glaireux, purulens, des concrétions gypſeuſes, ect. qui peuvent s'y arrêter et s'y engager. Pour cet effet, on broye, en quelque façon, la matière qui l'obſtrue avec un ſtylet terminé par trois ou quatre ailes, en forme de petit mouſſoir, ou pignon de montre, que l'on introduit dans la canule, et auquel on donne un mouvement de rotation en même tems, pour dégager ſes yeux intérieurement de quelques expenſions membraneuſes qui s'y gliſſent quelquefois, ainſi que l'expérience l'a fait connoître; on a ſoin de tourner ce ſtylet ailé entre ſes doigts dans la canule; enfin on la change quand le beſoin le

requiert; car il est de toute nécessité d'entretenir par le périnée un libre cours à l'urine.

1360. Quant à la plaie de l'hypogastre, le pansement consiste, après la sortie de la pierre et l'introduction de la canule, à porter avec la pince à pansement, et à la faveur du doigt indicateur, au fond de la plaie dans la vessie, le bout d'une bandelette de linge, large d'un pouce, et longue de six à sept; pendant qu'on place l'autre bout à côté de la plaie externe, afin que le dégorgement se fasse au-dehors à la faveur de cette petite bande, qu'on couvre, ainsi que la plaie, d'un plumaceau plat et d'une compresse, qu'on change à volonté, lorsque l'humidité excessive ou quelques raisons l'exigent.

Parvenu au deuxième ou troisième jour, on retire cette petite bande, et on se borne à contenir les lèvres de la plaie à moitié rapprochées par le moyen d'un emplâtre ou petite plaque de toile, longue de six à sept pouces et large de deux pouces ou environ, fendue dans son milieu et enduite, dans toute sa longueur avec la colle susdite, et appliquée transversallement sur les lèvres de la plaie: on couvre ensuite, par dessus cette plaque, l'endroit de la plaie avec un plumaceau sec et une compresse sur le tout. Cet appareil se renouvelle une fois par jour, et même quelquefois deux, suivant que l'humidité ou l'*urine* le mouille plus ou moins; car il arrive souvent, dans certains sujets, que cette humidité se borne à peu de jours après l'opération, pendant que chez d'autres, elle se continue pendant plusieurs semaines; quelquefois l'abondance des glaires et du sédiment, engorge plus ou moins les

yeux et l'intérieur même de la canule, ce qui favorise plus ou moins long-tems le reflux des urines par la plaie de l'hypogastre.

1361. Si par évènement, le sujet désire se mettre sur les côtés dans son lit, on peut le lui accorder pendant les huit ou dix premiers jours; mais ensuite la situation couchée sur le dos est la plus favorable pour terminer la guérison. La réunion finale de cette plaie n'exige rien de particulier qui diffère des autres plaies. Au reste le signe certain que celle de la vessie est cicatrisée, c'est lorsqu'au bout de huit ou dix jours, dans le cours du pansement, celle de l'hypogastre *ne rend plus d'humidité séreuse.*

1362. Je viens d'exposer le plan de conduite proposé et suivi par le frère Côme (1), le Lithotomiste qui, sans contredit, a le plus pratiqué l'opération du haut appareil, tant chez les hommes que chez les femmes, et qui par-là a acquis la plus grande expérience.

1363. Quelques auteurs, tels que Ledran, Pallucci et autres, ont proposé de faire deux points de suture, qui comprennent, comme dit Pallucci, la peau, la graisse et les parties musculeuses, et de conserver une ouverture suffisante pour mettre une canule ou sonde entre ces deux points (2). Ce procédé est entièrement à rejetter, 1°. parce que c'est la plaie faite à la vessie qui doit être la première à se réunir; 2°. à cause des accidens auxquels cette suture

(1) Taille au haut appareil par le frère Côme, page 59 et suiv.

(2) Pallucci cité, page 59.

pourroit donner lieu ; 3°. parce que les urines s'infiltreroient encore plus aisément dans le tissu cellulaire ; il n'est donc point étonnant que cette suture n'ait point réussi à Proesbisch (1). Combien donc ne doit-on pas être étonné que, sur la fin de ce siècle, un auteur la propose encore en pareil cas (2). Je pense aussi que l'emplâtre aglutinatif qu'employoit le frère Côme, ne doit l'être que lorsque la plaie de la vessie est consolidée, et seulement alors pour accélérer la guérison de celle extérieure, et en rapprochant les lèvres l'une de l'autre.

1364. En place de la canule d'argent que mettoit le frère Côme, et qu'il est bien essentiel de ne point laisser engorger, comme le remarque ce lithotomiste, je proposerai la double canule élastique, que j'ai indiquée en traitant de l'hémorragie (1147, *obs.* 248) ; il est aisé de sentir les avantages qu'elle présente, et que j'ai détaillés.

Article II.

Situation du malade après l'opération.

1365. On a vu plus haut (1361), que le frère Côme permettoit à ses opérés de se coucher sur le côté les huit ou dix premiers jours de l'opération ; mais qu'ensuite il regardoit la situation couchée sur le dos comme la plus favorable pour

---

(1) Proesbich, de alto apparatu, page 7.

(2) Bell, cours complet de chir. chap. XI, sect. VI, traduct. franç. tome II, page 35.

terminer la guérison. Cependant il dit, dans un autre endroit (1), que pendant le traitement de la plaie, à la suite de l'opération faite sur une femme, et dans le fort de la suppuration, il la fit lever plusieurs jours de suite, dans un fauteuil, quatre à cinq heures chaque fois, parce que l'expérience lui avoit déjà fait connoître que la position levée déterminoit le poids du paquet intestinal à comprimer le tissu cellulaire qui environne la vessie par devant, et la vessie elle-même contre les os pubis; que cette compression contribuoit beaucoup à l'expulsion totale du pus par la plaie du plancher de la ligne blanche et des tégumens; que cette position devenoit très-salutaire. Il s'est même apperçu que si l'urine y passoit en même-temps, elle détergeoit et devenoit plus avantageuse que nuisible; alors il ôtoit la canule en levant la malade, et la replaçoit lorsqu'elle se couchoit.

1366. Il est difficile de concilier ces deux préceptes du frère Côme, si opposés l'un à l'autre; que dans des cas particuliers on s'écarte d'une règle générale, rien d'étonnant : mais l'une et l'autre proposition sont généralisées. Si le frère Côme regardoit, comme bien essentiel de détourner les urines de la plaie faite à la vessie; si pour y parvenir il a imaginé de placer une canule, autant qu'il l'a cru possible, à la partie la plus déclive; on ne conçoit pas le précepte qu'il donne, de permettre au malade de se coucher sur le côté, sur-tout dans les pre-

(1) Traité du haut appareil, cité, observ. XXIII, page 107.

miers temps de l'opération, où l'infiltration de l'urine dans le tiſſu cellulaire eſt le plus à redouter. D'un autre côté, ſi paſſé les dix premiers jours il regardoit comme important que le malade reſtât couché ſur le dos, comment peut-il, d'après l'expérience, conſeiller au malade la ſituation aſſiſe qui devoit néceſſairement, ainſi qu'il l'obſerve, favoriſer l'iſſue de l'urine par la plaie faite à la veſſie, ſituation qu'il regardoit comme ſalutaire. Peut-on ſe perſuader que le paſſage de l'urine par une plaie la déterge, et devienne plus avantageux que nuiſible, quand l'expérience de tous les temps, a prouvé que ce paſſage entretenoit les plaies ouvertes, et étoit la cauſe continuellement exiſtante qui s'oppoſoit à la guériſon des fiſtules urinaires.

1367. Cette ſituation couchée ſur le côté pouvoit paroître favorable à Douglaſſ (1), par la raiſon que ne mettant point de ſonde dans la veſſie, parce que probablement il n'avoit pas une grande confiance dans ſon introduction, il donnoit par là une libre iſſue aux urines, et pouvoit éviter les infiltrations dans le tiſſu cellulaire qui entoure la veſſie, et en cas de léſion du péritoine, s'oppoſer à leur entrée dans le bas-ventre, ce qui eſt fort douteux; mais dans le procédé adopté par le frère Côme, comment accorder cette ſituation avec la confiance qu'il mettoit dans ſa canule introduite, ſoit dans l'urètre des femmes, ſoit par une plaie faite au périnée chez les hommes? Dans le cas où cette canule auroit rempli ſon intention, il ſemble que la

(1) Morand, haut appareil, page 36.

ſituation qu'il donnoit à ſes malades, expoſoit le tiſſu cellulaire à recevoir une quantité d'urine; c'eſt ſans doute pour trancher le mot, comme je ne tarderai pas à le faire obſerver, parce que le frère Côme s'appercevoit que ſa canule ne ſuffiſoit pas pour détourner entiérement l'urine, et ne l'empêchoit pas, comme l'expérience le prouve, de ſe porter toujours un peu vers la plaie faite à la veſſie, ce que le frère Côme auroit dû dire avec franchiſe.

M. Catin de Beaumarchais, membre de l'Académie de Chirurgie de Paris, m'a communiqué l'obſervation ſuivante.

Obſ. 283. Le 30 août 1786, M. Laſſus a opéré à l'Hoſpice du Collège de Chirurgie, une petite fille âgée de ſix ans, attaquée de la pierre, dont elle ſe plaignoit depuis long-temps. L'opérateur ſe ſervit du gorgeret d'Haukins, pour inciſer le canal de l'urètre; après avoir ſaiſi la pierre, il fit en vain pluſieurs tentatives pour l'extraire; ſon volume (1) s'y oppoſant, il eſſaya de la rompre, mais inutilement; alors ayant conſulté pluſieurs de ſes confrères qui étoient préſens, il fut décidé que l'on auroit recours à l'opération hypogaſtrique, ce que l'on exécuta dans l'inſtant, ſuivant le procédé du frère Côme; les tégumens inciſés au-deſſus du *pubis*, ainſi que la ligne blanche, les inteſtins ſe préſentèrent, un aide les retint; on inciſa enſuite la veſſie,

(1) L'inciſion étoit probablement peu profonde, et n'avoit point atteint la partie ſupérieure du col, comme cela a lieu, en ſe ſervant du gorgeret d'Haukins. (923, 926, note).

après l'avoir percée au moyen de la sonde à dard, que l'on y avoit introduite : les urines prirent leur cours par la plaie du bas-ventre ; les trois premiers jours on tenta en vain d'introduire une sonde dans le meat urinaire, il fut impossible de le trouver ; ce ne fut donc qu'après le troisième jour qu'on passa une sonde ; mais les urines ne continuèrent pas moins de passer par la plaie du bas-ventre ; on plaça une bandelette de linge, croyant mieux réussir à détourner leur cours, mais inutilement encore (1) ; elles s'écoulèrent, en grande partie, par cette plaie l'espace de six semaines, malgré le seton et la sonde de gomme élastique ; après deux mois la plaie du ventre se ferma, la malade sortit de l'Hospice bien portante, mais avec une incontinence d'urine.

1368. Cette observation vient à l'appui de ce que j'ai remarqué plus haut, que la canule placée au périnée ne remplit point, ou au moins

---

(1) Les détails de cette observation que m'a communiquée M. Beaumarchais, diffèrent de ceux donnés par l'opérateur même (*) ; la canule de gomme élastique fut introduite immédiatement après l'extraction de la pierre ; mais pendant les trois premiers jours, elle ne donna aucune issue aux urines ; il ne parle point de seton placé dans l'urètre ; il observe que les urines ne cessèrent point de couler ensuite, partie par la canule, partie par la plaie de la vessie ; il fait remarquer que l'incontinence d'urine, suite des tentatives faites pour extraire la pierre par le périnée, a diminué peu-à-peu et d'elle-même ; enfin que la cicatrice du ventre étoit très-solide et très-enfoncée, sans la moindre apparence de hernie.

(*) M. Lassus, tome I, page 418 et suiv. de sa médecine opératoire.

imparfaitement

imparfaitement le but que l'on se propose, celui d'empêcher l'urine de se porter à la plaie de la vessie : cette partie de l'opération est assez importante pour que je m'en occupe d'une manière particulière.

ARTICLE III.

De la manière la plus avantageuse de placer la canule, pour détourner les urines de la plaie de la vessie.

1369. Le but que l'on doit se proposer dans l'épi-kysteo-tomie, après l'extraction de la pierre, c'est d'empêcher les urines de sortir par la plaie faite à la vessie : on y parviendra d'autant plus surement, que l'on donnera à l'urine une issue dans la partie la plus déclive de ce viscère. On a pensé qu'une incision au col de la vessie, et qui pénétreroit dans la substance de la prostate, seroit préférable pour y placer une cannule, à la simple introduction de cet instrument dans le col, comme le pratiquoit le frère Côme ; deux raisons ont déterminé à proposer cette incision dans l'épaisseur de la prostate ; la première, la sensibilité extrême du col de la vessie qui, chez quelques sujets, est telle qu'ils ne peuvent pas même supporter la présence d'une sonde élastique introduite par la verge ; la seconde, l'élévation de l'orifice de ce viscère au-dessus de son bas-fond (9).

1370. On a objecté avec raison qu'une incision dans la substance de la prostate ne rendroit pas la présence de la cannle, plus supportable au malade ; que d'ailleurs, pour que cet instru-

ment approchât du bas-fond de la veſſie, il faudroit dépaſſer l'épaiſſeur de la glande, et inciſer le corps même de cette poche urinaire, ce qui ne ſeroit pas ſans danger, puiſque, outre l'inciſion que l'on feroit à cet organe, on coureroit tous les riſques d'hémorragie ou d'infiltrations urinaires dans le tiſſu cellulaire, &c.

1371. En ſuppoſant qu'une inciſion que l'on feroit à la proſtate, et qui ne dépaſſeroit pas ſon épaiſſeur, ne fut pas redoutable par elle-même, que même dans le cas où cette glande ſeroit engorgée, il en put réſulter un dégorgement ſalutaire, ce qui eſt fort douteux (*366*), on ſeroit encore fort loin du bas-fond de la veſſie, dans lequel les urines pourroient s'accumuler en aſſez grande quantité; d'ailleurs, il arriveroit bientôt que cette inciſion deviendroit inutile; la nature tendant toujours à la réunion, la plaie faite à la glande proſtate ſe réuniroit, et la canule ſeroit reportée dans le canal. Je ne vois donc aucun avantage à pratiquer cette inciſion, qui ajouteroit inutilement une opération à une autre, et dans le cas où on prendroit le parti de placer une canule au périnée, je penſe qu'elle devra l'être, comme l'a conſeillé le frère Côme.

1372. Il n'y a pas de doute que dans l'opération dont nous traitons, il ne ſoit de la plus grande néceſſité de détourner le cours des urines; les plus célèbres praticiens en ont ſenti l'importance, et la plupart, après l'opération, ont placé une algalie dans la veſſie; le frère Côme a été plus loin, et l'a placée, ſans contredit, d'une manière plus avantageuſe et mieux raiſonnée; mais a-t-il rempli le but qu'il ſe propoſoit? je ne le crois pas.

1373. D'après un grand nombre d'observations sur les cadavres, j'ai remarqué, et tout le monde peut s'en assurer, que le malade couché sur le dos, le siège suffisamment élevé pour que la masse des intestins comprime le moins possible la partie supérieure de la vessie, et ne la pousse point vers son orifice; dans cette situation, la partie antérieure de ce viscère se trouve vide juqu'au niveau de son orifice, après l'intromission d'une canule au périnée, et que son bas-fond, situé à quinze, dix-huit lignes et plus de son orifice, est rempli de liquide; dans cette position les urines seront donc dans la vessie à la hauteur de dix-huit lignes et plus, avant qu'il en sorte une goutte par la canule placée dans le col de la vessie; alors, pour peu qu'une légère secousse, une inspiration, même un peu étendue, détermine une portion des intestins à se porter sur le fond supérieur de la vessie, une partie des urines sortira par la canule, et l'autre par la plaie, dont les lèvres, dans l'état d'affaissement où se trouve alors la vessie, ne seront qu'à trois ou quatre lignes à-peu-près de la surface du liquide retenu; aussi presque toutes les observations prouvent-elles que, malgré la canule, les linges à chaque pansement sont imbibés d'urine (1361).

1374. Cette canule ne remplit donc point exactement le but que l'on se propose; c'est dans la partie la plus déclive de la vessie; c'est dans son bas-fond qu'il faut établir l'issue de l'urine. L'opération que pratiquoit M. Fleurant(1)

(1) Mélanges de chirurgie de Pouteau, page 500, planche 1.

pour la rétention d'urine, ne peut être appliquée plus heureusement, qu'à l'espèce d'opération de la taille dont nous nous occupons. Cette ponction à cet endroit de la vessie a été faite avec succès, et la théorie à ce sujet se trouve parfaitement d'accord avec l'expérience; une canule, du diamètre intérieur de deux lignes, percée de plusieurs trous sur ses parties latérales près son extrêmité, qui seroit introduite dans le bas-fond de la vessie, près et au-dessus du bord tranchant du trigone vésical, entre les uretères, rempliroit exactement le but que l'on se propose, celui de mettre à sec la vessie, et de plus elle donneroit une issue libre et facile aux sables, au sang coagulé, et en général à toutes les matières héterogênes, dont le volume permettra leur issue par les ouvertures de la canule. A ces avantages il faut en ajouter un bien précieux, celui de n'intéresser d'aucune manière, ni l'urètre, ni le col de la vessie.

1375. Il n'en est pas de cette ponction, comme de celle que pratiquoit Fleurant, pour la rétention d'urine; dans cette dernière l'amplitude de la vessie et son étendue assuroient le succès de l'opération. Dans celle que je propose, la vessie au contraire est dans l'état de vacuité, et affaissée; le doigt de l'opérateur introduit par l'hypogastre dans la vessie, à moins que le sujet ne soit très-jeune ou très-maigre, ne peut toucher le bas-fond de ce viscère, et diriger la pointe du trois quarts. Voici les instrumens qui m'ont paru les plus convenables pour ce procédé, et la manière dont je l'ai exécuté dans des expériences très-multipliées sur les cadavres.

1376. 1°. Une tige de bois (pl. VIII, fig. 1), de la longueur de six pouces, terminée, d'un côté, par un manche, et de l'autre, par un cylinde en acier poli; sa cavité a quinze lignes de profondeur, et son diamètre est de cinq lignes, son bord est parfaitement poli et arondi :

2°. Le trois quarts courbe (fig. 2), sera à l'imitation de celui de M. Fleurant :

3°. La canule d'argent (fig. 3), de quatre pouces de longueur, aura deux lignes de diamètre intérieur; à son pavillon sera une plaque transversale, de la longueur de deux pouces, percée d'un trou rond à chacune de ses extrêmités; l'autre extrêmité de la canule sera percée, sur ses parties latérales, de plusieurs trous; ils seront au nombre de quatre ou six, placés alternativement, et seront les plus grands possible.

4°. Cette canule en contiendra une autre d'argent (fig. 4), qui la remplira exactement, dont l'extrêmité arondie et polie la débordera de deux à trois lignes; elle aura à cette extrêmité un nombre égal de trous, de manière qu'étant introduite, ses ouvertures correspondent parfaitement avec celles de la canule du trois quarts. Cette canule intérieure débordera le pavillon de l'extérieure, d'un pouce, et à cette distance il y aura un cercle d'arrêt, qui l'empêchera de pénétrer plus avant, afin que les ouvertures de l'une et de l'autre canule soient en rapport. Le pavillon de cette canule intérieure sera garni de deux anneaux.

On disposera une sonde élastique, qui puisse entrer librement dans la canule extérieure; et on y pratiquera de pareils trous pour servir au lieu et place de la canule d'argent intérieure.

Cette sonde élastique sera marquée de manière qu'après son introduction, ses ouvertures se rapportent à celles de la canule qui doit la recevoir : la profondeur dont elle doit pénétrer sera aussi fixée.

Enfin on aura un mandrin de cuivre poli, ou d'acier, ou d'argent (fig. 6), de la longueur de douze à treize pouces, qui remplisse exactement la canule extérieure; sa courbure sera telle, qu'il pourra être introduit par une des extrêmités de la canule extérieure, et sortir par l'autre. A quatre pouces trois quarts de ses extrêmités, polies et arondies, sera pratiqué un enfoncement circulaire, qui fera connoître qu'après son introduction dans la canule extérieure, il déborde celle ci de quatre lignes.

Toutes ces choses ainsi disposées, voici, d'après mes expériences sur les cadavres, la manière de procéder à cette ponction.

1377. L'extraction de la pierre faite, le suspenseur de la vessie maintenu en place, le siège du malade soulevé, comme il a été récommandé (1314); l'opérateur saisira les deux canules unies (fig. 5), trempées dans l'huile; il prendra, entre le pouce et l'indicateur, la partie de la canule intérieure qui déborde l'extérieure, et faisant écarter les fesses du malade, il découvrira l'*anus*, dans lequel il introduira la double canule, la concavité tournée vers le *pubis*; il en dirigera le bec vers la vessie, au-dessus de la prostate, entre les uretères, le plus exactement qu'il pourra dans la ligne moyenne. Il soulevera le bas-fond de la vessie, tandis que le doigt indicateur de son autre main, introduit dans cet organe par la plaie de l'hypogastre, sentira aisé-

ment, dans le bas-fond de cette poche, le mamelon produit par le bec de la canule ; assuré de sa position, il retirera son doigt, et lui substituera la tige à cylindre, en placera la virole sur le mamelon, ce dont il s'appercevra aisément, en donnant un peu de mouvement au bec de la canule.

Les choses étant dans cet état, il fera pousser par un aide intelligent, la canule extérieure jusqu'à ce que son extrêmité tranchante ait dépassé le bec arondi de la canule intérieure ; celle-ci sera retirée avec assez de précaution, pour ne point déranger la position de l'extrêmité de la canule extérieure restée en place : l'opérateur saisira alors cette canule, s'assurera encore de son rapport avec la cavité du cylindre, et il fera introduire le poinçon du trois quarts dans la canule, et le fera entrer en entier de manière que le *rectum* et la vessie soient percés ; la main gauche de l'opérateur qui assujettit la tige s'appercevra aisément que la cavité contient la pointe du trois quarts : alors il saisira le manche de cet instrument, et le portant vers la vessie, il fera pénétrer la canule dans ce viscère, il la poussera jusqu'à ce que la pointe du trois quarts soit arrêtée dans le fond de la cavité du cylindre; par là il sera assuré qu'elle pénètre dans la vessie à la profondeur d'un pouce ; il fera retirer le poinçon, et y substituera ou la même canule intérieure d'argent, ou la canule élastique disposée à cet effet (1376) : il retirera alors la tige de bois.

L'opérateur pourra procéder à cette ponction d'une autre manière ; la double canule introduite dans le *rectum* ou dans le vagin, il portera la tige

perpendiculairement dans la veſſie, juſque dans la partie la plus profonde de cet organe, c'eſt-à-dire, dans ſon bas-fond, le plus exactement poſſible dans la ligne moyenne entre les uretères; il l'appuiera ſur le *rectum* ou ſur le vagin; il dirigera alors le bec de la canule vers la cavité du cylindre; il s'appercevra aiſément qu'il en touche le vide; il retirera, comme il a été dit, la canule intérieure, ſubſtituera le poinçon, et percera la veſſie. De ces deux manières, l'opérateur choiſira celle qui lui paroîtra la plus commode. Cette ponction faite, il portera ſon doigt dans la veſſie; il reconnoîtra l'extrêmité de la canule dans ce viſcère, et il ſera ſûr qu'elle y a pénétré à la profondeur qu'il aura déterminée.

1378. La canule intérieure préſentera ces avantages, qu'elle défendra les parois de la veſſie du bord tranchant de la canule extérieure, qu'elle pourra être retirée, et nétoyée autant de fois que l'on le jugera à propos; et l'extérieure préſentera une ſolidité ſuffiſante pour être maintenue en place, ce que l'on ne pourroit obtenir d'une ſonde élaſtique que l'on lui ſubſtitueroit, qui ne tardant pas à être amolie par la chaleur, n'auroit plus de conſiſtance, et pourroit ſortir de la veſſie. Cette ponction, faite de la manière que je viens de la décrire, ne m'a préſenté aucune difficulté dans ſon exécution.

1379. Dans le cas où l'on établiroit le cours des urines par le *rectum*, le procédé opératoire différeroit de celui du frère Côme, en ce que l'on ne feroit point d'inciſion au périnée, chez les hommes, et que la ſonde à dard ſeroit introduite par l'urètre, ce qui ſe fera facilement; il ſeroit néceſſaire alors d'en augmenter la lon-

gueur, et de lui donner à-peu-près la courbure de la sonde explorative, afin que le bec devienne plus sensible au-dessus du *pubis*. Au défaut de la sonde à dard, le cathéter de l'Heritier, (hist. 646), dont la rénure seroit ouverte à son bec, pourroit remplir la même intention.

1380. Les canules ainsi placées et maintenues solidement en place, on n'aura point à craindre l'épanchement des urines dans le bas-ventre, dans le cas où le péritoine auroit été ouvert, ni l'infiltration dans le tissu cellulaire, qui entoure la vessie; il est bien certain que la vessie sera constamment dans l'état de vacuité entière, la voie pour la sortie des urines étant pratiquée à la partie la plus déclive de ce viscère, et près l'insertion des uretères dans cet organe. Cette canule, percée de plusieurs ouvertures oblongues, et un peu larges, qui se trouveront au niveau de la face interne du bas-fond de la vessie, donnera une libre issue aux sables, aux petits graviers, et en général à toutes les matières hétérogènes dont la vessie pourroit être embarrassée, et on pourra, à volonté, retirer la canule intérieure, la nétoyer, et la remettre. Lors de l'opération, l'épanchement dans le bas-ventre, s'il y a lésion du péritoine, ou dans le tissu cellulaire, qui entoure la vessie, sera peu redoutable, si on a eu la précaution de substituer aux urines, dans la vessie, une liqueur douce, comme je l'ai recommandé (1317); et alors, dans tous les temps, on n'aura rien à craindre de la part des urines.

On pourroit objecter, contre ce procédé, 1°. Une double blessure faite au corps de la

veſſie ; 2°. L'embarras de la ſortie des matières ſtercorales ; 3°. L'irritation que la canule peut cauſer dans le *rectum*.

1381. La première objection ſeroit d'un grand poids, ſi cette ponction à la veſſie pouvoit déterminer des accidens, ou agraver ceux qui auroient été les effets de la préſence de la pierre, ou les ſuites de l'opération. Mais l'expérience a démontré à Fleurant et à ceux qui, depuis lui, ont pratiqué cette opération, qu'elle étoit une des plus ſimples. En effet, ſi on examine la nature des parties intéreſſées, l'adhérence de la veſſie avec le *rectum*, par un tiſſu cellulaire aſſez ſerré (7), conſervant entr'eux la même ſituation reſpective, le peu de changement qu'éprouvent ces parties dans le cas de diſtenſion de la veſſie, changement qui n'a plus lieu dans l'état de vacuité de ce viſcère, le peu de douleur enfin qu'occaſione cette ponction dans le cas où la veſſie eſt énormement diſtendue, et par conſéquent irritée par la préſence du fluide retenu, il ſera facile de ſe convaincre que cette ponction ſera moins douloureuſe que l'inciſion pratiquée pour introduire la canule par le périnée ; il n'y auroit à redouter dans cette opération, que les veſſicules ſéminales qui pourroient être intéreſſées par le trois quarts ; il ſera facile d'éviter cet inconvénient au moyen du doigt introduit dans la veſſie, comme il a été dit (1377), qui reconnoîtra le lieu choiſi pour la ponction, et mettra les veſſicules ſéminales à l'abri de l'inſtrument, qui d'ailleurs dirigé préciſément dans le milieu et entr'elles, ne pourra les bleſſer.

1382. On ſait qu'avant de pratiquer la litho-

tomie, les malades sont préparés et évacués de manière que le canal intestinal est débarrassé des grosses matières ; dans le cas où il surviendroit des évacutions spontanées ou déterminées par les moyens médicinaux, ces matières étant sous la forme liquide, la canule ne présenteroit aucun obstacle à leur sortie.

1383. L'expérience a prouvé enfin que les craintes de Bordenave, relativement à la troisième objection, ne sont pas aussi fondées qu'il le pensoit. En général tous ceux qui ont pratiqué cette opération, comme je l'ai dit plus haut, dans des cas où la vessie étoit distendue outre mesure, et par conséquent dans un état douloureux, n'ont point éprouvé les inconvéniens de la blessure ou de la ponction du *rectum*, ainsi que du séjour de la canule : elle n'a jamais été suivie de danger, et on a constamment observé que cette perforation guérissoit avec la plus grande facilité.

1384. Il est un autre inconvénient qui peut arriver, et que je ne dois point dissimuler, c'est l'incrustation qui peut se former autour de la canule, qui doit rester en place ; cette incrustation, après la guérison de la plaie de l'hypogastre, s'opposeroit à la sortie de cette canule, que l'on ne retireroit qu'avec peine, et qu'on ne pourroit encore peut-être pas retirer : il y a lieu de croire cependant que les urines passant de suite des uretères dans cette canule, n'auroient pas le temps d'y déposer les matières de la pierre ; on pourroit d'ailleurs s'y opposer, en portant, par cette canule, un peu d'injection, mais en très-petite quantité, pour qu'elle ne sorte point par la plaie de l'hypogastre : au reste,

ce ſera à l'expérience à prononcer. Il ſeroit poſſible encore d'obvier à cet inconvénient, en changeant cette canule extérieure ; pour cela on auroit recours au mandrin (fig. 6), dont j'ai parlé (1376); on l'introduiroit dans la canule juſques dans la veſſie, c'eſt-à-dire juſqu'à l'enfoncement circulaire dont j'ai parlé ; alors le maintenant ferme, on retireroit la canule, on la nétoyeroit promptement, pour la remettre en place au moyen du mandrin, qui la conduiroit dans la veſſie.

Si la veſſie avoit beſoin d'être lavée, on introduiroit une ſonde flexible grêle dans l'angle inférieur de la plaie de l'hypogaſtre juſques dans la veſſie, et on injecteroit par cette ſonde les liqueurs convenables qui ſortiroient librement par la canule introduite par le *rectum ;* cette ſonde élaſtique ſeroit ſupprimée, quand elle deviendroit inutile.

1385. Chez les femmes et chez les filles cette ponction ſera faite par le vagin ; le bas-fond de la veſſie étant chez elles, comme chez les hommes, bien au-deſſous de l'orifice de cet organe, elle auroit le même avantage que chez les hommes. Il en ſera de cette ponction dans le vagin, ſur-tout chez les filles, comme de celle qui a lieu par l'*anus ;* on ne ſera point obligé de conduire la canule ſur le doigt, que l'on ſe diſpenſera d'introduire dans cette partie, la canule pourra y être conduite ſeule, très-facilement, et la conduite du bec de cet inſtrument ſera d'autant plus ſûre, que cette ponction peut ſe faire, chez les femmes, plus près du périnée, n'étant point obligé de porter, comme chez les

hommes, le bec de la canule jusques par delà la prostate.

1386. Les urines détournées de la plaie de l'hypogastre, d'une manière sûre et constante, au moyen du procédé que je conseille, la plaie de la vessie et celle faite aux parties contenantes, deviendront simples, et alors elles ne présenteront d'autre indication que la réunion. Ce sera le cas de mettre en usage le précepte écrit par Winslow, dans une lettre à Morand (1), celui de donner au malade une position contraire à celle qu'on lui donne dans cette opération, c'est-à-dire qu'au lieu de déterminer le relâchement des muscles du bas-ventre, en soulevant la tête du malade, et par là en mettant dans le relâchement les muscles sterno-mastoidiens, qui alors n'agissent plus sur le sternum où ils s'attachent, ne tireront plus les muscles du bas-ventre, on opéreroit, au contraire, la tension de ces muscles, en situant la tête un peu renversée en arrière, autant que cette position seroit supportable au malade, ses jambes étant allongées; l'aponévrose des muscles abdominaux étant tendu, les bords de la division se rapprocheroient, et cette situation seroit, sans contredit, plus raisonnée pour remplir ce but, que les emplâtres aglutinatifs, que conseille le frère Côme, emplâtres qui, comme on sait, n'ont d'action que sur les tégumens, et ne peuvent être raisonnablement employés, que lorsqu'on n'a plus qu'à aider la guérison de cette enveloppe générale, parce que ce moyen d'union peut quelquefois l'abréger.

---

(1) Haut appareil par Morand, page 322.

1387. Des circonſtances particulières et rares pourroient ne pas permettre de faire uſage du procédé que j'indique, tels que l'engorgement et le volume énorme de la proſtate, quelques maladies du *rectum*, du vagin, &c. Ce ſera au reſte au lithotomiſte à juger des cas où il pourra être employé.

Entre les deux extrêmes, celui d'étouffer avec précipitation une idée nouvelle, et celui de l'adopter avec enthouſiaſme, il eſt un milieu que le ſage ſaiſit : il réfléchit froidement, il obſerve les avantages et les inconvéniens du procédé propoſé; il ne s'en tient pas au rapport de comparaiſon ou d'analogie, il en examine encore les rapports directs. Si après de mûres réflexions il héſite de prononcer, il en réfère à l'expérience; mais à l'expérience bien faite et bien réfléchie, et il en peſe toutes les circonſtances; car, par exemple, de ce qu'un malade pour lequel on aura employé ce procédé a promptement ſuccombé à un violent érétiſme ou à une vive inflammation, il ne faudroit pas en conclure que ſa mort eſt l'effet de la ponction faite à la veſſie, quand mille exemples prouvent que cet événement a lieu ſans qu'on ait employé ce procédé.

De même de ce qu'un opéré n'aura éprouvé aucun accident de cette ponction, on auroit tort de conclure qu'elle pût être employée univerſellement; car il eſt poſſible que ce procédé, qui n'a produit aucun mauvais effet ſur une perſonne peu irritable, et dont la veſſie étoit dans le plus parfait état d'intégrité, en produiſe un très-fâcheux chez un autre malade ſucceptible d'irritation, et dont la veſſie ſeroit malade. Il ſuffit, pour employer ce procédé, que la rai-

son et l'analogie autorisent à le tenter ; ce sera d'ailleurs à l'expérience froidement réfléchie à prononcer sur les avantages et sur les inconvéniens qui peuvent en résulter, à le faire adopter ou à le faire rejetter.

Obs. 284. Le frère Côme dit, dans sa dixième observation (1), que chez une malade opérée de la pierre au-dessus du *pubis*, il y avoit dix jours que les urines ne passoient plus par la plaie, qui paroissoit définitivement guérie, excepté un petit suintement de suppuration à l'angle supérieur; lorsqu'on la fit lever, et que l'on ôta la canule, afin d'éprouver si les urines sortiroient sans ce secours, et si le corps de la vessie étoit suffisamment cicatrisé, l'urine coula très bien pendant la journée, et s'annonçoit d'avance par l'envie d'uriner, comme dans l'état naturel; mais pendant la nuit, la malade ayant laissé amasser une grande quantité d'urine, avant de s'en débarrasser, lorsqu'elle voulut uriner dans un bassin qu'on poussa sous elle, la contraction du corps de la vessie sur ce liquide, fit désunir les lèvres de la plaie; une partie prit cette route, l'autre celle de l'urètre, ce qui obligea de remettre la canule; cet accident fut suivi de suppuration à la plaie, qui dura près d'un mois; un abscès survint à la marge de l'anus du côté droit, et occupoit une partie de l'espace du vagin au fondement: le pus même se fit jour dans l'intestin.

1388. On voit, par cette observation, combien il est important de ne point trop se presser

(1) Haut appareil par le frère Côme, page 91.

de retirer la canule; si elle est introduite par le *rectum*, on l'y maintiendra jusqu'à ce que l'on présume que la plaie de la vessie est cicatrisée: alors on la supprimera, mais aussi-tôt on introduira une sonde de gomme élastique, par l'urètre, chez l'un et l'autre sexe, afin que la vessie ne s'emplisse pas au point de déterminer l'action de ses parois sur le fluide; on laissera la sonde plutôt long-tems que moins, et même plus de huit à dix jours après la parfaite cicatrisation de la plaie des tégumens; par cette précaution on donnera le tems à la cicatrice de la vessie ainsi qu'à la perforation du bas-fond de ce viscère de se consolider.

1389. D'après les observations données par le frère Côme, on a remarqué que, chez quelques malades, les urines ont repris leur cours le dixième jour de l'opération; que chez d'autres elles ont tardé jusqu'au cinquantième et même soixantième jour; mais en général chez le plus grand nombre, elles ont paru le vingt-cinquième jour; aussi-tôt que la plaie de la vessie est cicatrisée, celle des tégumens ne tarde pas ordinairement à se guérir: alors l'extérieur de la plaie de la vessie se trouve unie à celle des tégumens, comme Cheselden a eu occasion de l'observer sur le cadavre d'un sujet, mort quelque tems après l'opération; on sait que les lèvres de la vessie et celles de la ligne blanche, ne s'unissent point par leur contact, mais au moyen du tissu cellulaire. Il y a lieu de croire que les urines, détournées de la plaie de la vessie d'une manière constante, cette plaie n'ayant éprouvé aucune contusion, et étant dans l'état de

de plaie ſimple, la guériſon devra être plus prompte.

ARTICLE IV.

Accidens après l'opération.

1390. Si l'on excepte les accidens qui, dans la kyſteo-trachelo-tomie, peuvent dépendre des déſordres qu'ont éprouvés l'orifice de la veſſie, ſon col et la proſtate, la léſion du *rectum* et les accidens qui peuvent ſurvenir au *ſcrotum*, ceux qui ſuivent ou peuvent ſuivre l'épi-kyſteo-tomie, ſont les mêmes que ceux qui ſont les ſuites de la kyſteo-trachelo-tomie.

1391. L'hémorragie, comme il a été dit, (1347), doit être un accident bien rare dans la méthode dont il eſt ici queſtion, ſurtout l'hémorragie qui dépendroit de l'inciſion de la veſſie; ſi cependant cet accident ſe manifeſtoit dans le tiſſu cellulaire, on employeroit une légère compreſſion, autant qu'elle peut avoir lieu ſur des parties qui n'offrent point d'appui ſolide. Si le vaiſſeau qui fournit le ſang pouvoit être vu, on en feroit la ligature; pour l'ordinaire un petit bourdonnet trempé dans une liqueur légèrement ſtiptique, appliqué ſur l'endroit d'où ſort le ſang, ſuffira pour l'arrêter, et cela d'autant plus facilement que les artères ne ſont pas d'un grand calibre; dans ce cas, il n'y auroit guères que quelques artères ſous-cutannnées, que l'on pourroit lier. Quant à l'hémorragie, qui feroit la ſuite d'une dilacération des fongoſités de l'intérieur de la veſſie, ſi le lieu de la dilacération étoit connu, ſi la perte de ſang

menaçoit les jours du malade, on y porteroit des styptiques ; le danger extrême dont il est menacé, autoriseroit les moyens propres à maîtriser l'hémorragie ; quelque difficulté qu'il y eut à faire parvenir ces moyens dans l'intérieur de la vessie, il sera toujours plus facile de le faire par cette méthode d'opérer, que par toute autre ; quant à l'hémorragie qui dépend d'une disposition vicieuse des humeurs (753), on mettra en usage les moyens propres à en combattre la cause, en même tems que l'on arrêtera ses effets.

1392. On remédiera au spasme, à l'érétisme et à l'inflammation, de la manière qu'il a été dit en parlant des accidens qui peuvent suivre la taille au périnée.

1393. A l'égard des épanchemens urineux dans la capacité du bas-ventre, à la suite de la lésion du péritoine, dès les premiers symptômes qui paroîtront, on employera les bains, les saignées, les fomentations émollientes, les boissons anti-phlogistiques, &c. ; mais il ne faut pas se dissimuler que, pour peu que l'urine soit épanchée dans la capacité du bas-ventre, la perte du malade est ordinairement si prompte, que l'on n'a pas le temps de se reconnoître ; si cependant cet épanchement n'étoit que dans un point, aux environs de la plaie, l'inflammation, sans être moins vive, sera circonscrite, et l'abscès gangreneux qui en sera la suite, se dégorgera par la plaie, comme dans l'observation 277. Cet abscès sera traité comme les abscès gangreneux en général : on fera garder au malade une situation telle, qu'elle donne une issue libre aux matières qui séjourneroient dans le foyer puru-

lent ; si les incisions indiquées pour favoriser cette issue présentoient quelque danger, on auroit recours aux moyens dilatans, pour agrandir la voie par laquelle les matières doivent s'écouler, et aux canules de gomme élastique, pour faciliter l'issue de ces matières, et s'opposer à leur séjour. Les injections détersives seront employées : on ne négligera point les remèdes intérieurs, suivant que les circonstances l'exigeront, et sur-tout les fomentations émollientes sur le bas-ventre, jusqu'à ce que le dégorgement paroisse complet.

1394. Un autre abscès gangreneux peut avoir lieu dans le tissu cellulaire qui entoure la vessie : cet abscès vient de l'infiltration des urines; comme alors elles n'ont pas pénétré dans l'intérieur du bas-ventre, ce cas présente beaucoup moins de danger ; cette infiltration peut avoir pour cause des incisions répétées en différentes parties du tissu cellulaire, incisions que l'opérateur, par défaut d'expérience, multiplie souvent çà et là pour parvenir jusqu'à la vessie ; il arrive alors que pendant l'opération et sur-tout par la suite, l'urine s'insinue d'autant plus aisément dans le tissu cellulaire, que les cellules sont ouvertes en plus grand nombre. Dans le cas où le pus seroit, comme cela arrive assez ordinairement, infiltré dans le tissu cellulaire, on feroit des incisions multipliées et en plusieurs sens, pour lui donner issue. La manière de se conduire dans l'usage des remèdes intérieurs et des topiques, sera la même que celle qui, en général, est indiquée dans ces sortes d'abscès.

1395. Dans ces cas ou l'épanchement et l'infiltration urineuse pourroient avoir lieu, on doit sentir combien il importe que les urines soient dé-

tournées du foyer de la maladie, et l'avantage qui réſulteroit d'une iſſue pratiquée à la partie la plus déclive de la poche urinaire; par ce moyen on préviendroit ſurement les infiltrations conſécutives de l'urine dans le tiſſu cellulaire qui entoure la veſſie.

1396. Il peut arriver que les lèvres de la plaie aient été fatiguées, et même contuſes, ſoit par une introduction réitérée des tenettes, ſoit par le volume de la pierre; dans ce cas de tuméfaction, des auteurs anglais, Middleton, Maccgill, conſeillent de faire quelques ſcarifications aux côtés de la plaie, à quelque diſtance les unes des autres, juſqu'à ce que le ſang ſorte; cela empêche, diſent-ils, la gangrène qui pourroit ſuivre les obſtructions cauſées par les contuſions (1). Un tel procédé n'eſt conforme, ni à la ſaine théorie, ni à la bonne pratique; on ſait que les ſcarifications ne ſont utiles que dans le cas d'étranglement, et que les inciſions, dans celui de gangrène, n'en empêchent ni n'en retardent les progrès, et qu'elles ne doivent être employées que pour évacuer les ſucs putrides qui croupiſſent. La pratique prouve qu'alors les ſcarifications ajoutent encore à l'érétiſme; c'eſt aux émolliens à relâcher les parties trop tendues, et aux toniques à leur donner le reſſort qu'elles ont perdu, et enfin à la ſuppuration à détacher, ſous la forme d'eſcharre, les parties qui ne jouiſſent plus de la vie commune.

1397. Il eſt encore un accident, peu dangereux à la vérité, mais bien incommode, que

(1) Morand, haut appareil, page 103.

la canule placée, comme il a été dit (1375), préviendra ſurement ; c'eſt l'inflammation de la peau irritée, et pour ainſi dire, brûlée par l'acrimonie des urines. J'ai obſervé que cette acrimonie a lieu plus ſouvent chez les jeunes ſujets, et plus particulièrement chez les jeunes petites filles ; cet accident, quand on ne l'a pas prévenu, exige le plus grand ſoin et la plus grande propreté. La partie ſera étuvée avec la décoction non de la racine de guimauve, mais de la feuille de cette plante, dans laquelle on aura fait infuſer un peu de fleurs de ſureau ; la partie bien lavée ſera eſſuyée, ou pour mieux dire, épongée avec un linge fin, et enſuite couverte ou enduite de cérat frais, qui formant couche ſur la peau, la garantira de l'impreſſion des urines. Cette attention ſera réitérée pluſieurs fois le jour.

1398. On ne peut pas compter au nombre des accidens quelques petites douleurs, et même aſſez ſouvent des cuiſſons vives, que le malade éprouve lorſque les urines enfilent la première fois l'orifice de la veſſie, pour ſortir par les voies ordinaires. Ces petites douleurs, ces cuiſſons ont pour cauſe le ſpaſme et l'érétiſme du col de la veſſie qui, pendant quelque temps, a été ſans action ; ce léger accident n'a lieu que par moment, et ne dure qu'un ou deux jours. Le malade d'ailleurs eſt bien dédommagé de ces légères douleurs, par la joie qu'il éprouve, à l'apparition des urines par la verge, moment qu'il attend toujours avec impatience.

1399. Il eſt enfin un dernier accident qui, ſans être une ſuite inévitable (obſ. 279, note) de l'épi-kyſteo-tomie, lui ſuccède aſſez ordinai-

rement ; c'est une hernie ventrale. Pour pratiquer l'épi-kysteo-tomie, on est dans la nécessité d'inciser la ligne blanche ; les bords de la division ne s'unissent point entr'eux, mais seulement avec le tissu cellulaire ; celui ci ne présentant point une résistance suffisante à l'impulsion, et au poids de la masse intestinale, il cède, et une portion d'intestin passe à travers cette division de l'aponevrose, et forme une hernie sous la peau ; c'est une incommodité que le malade conserve le reste de ses jours, et à laquelle on ne peut remédier, qu'au moyen d'un bandage disposé à cet effet.

Article V.

Avantages et inconvéniens de l'épi-kysteo-tomie.

1400. Nous avons eu occasion d'observer, dans le cours de cet ouvrage, que les partisans de la taille au-dessus du *pubis*, en ont exagéré les avantages, et en ont même créé d'imaginaires, tandis qu'ils en ont dissimulé les inconvéniens : peut-être que le peu d'occasions qu'ils ont eu de la pratiquer, ne les a pas mis à portée de la juger sainement, et par un défaut assez ordinaire aux Praticiens, même les plus instruits et de la meilleure foi, d'un succès particulier, ils ont trop précipitamment conclu au général. Examinons, avec impartialité, ces avantages et ces inconvéniens.

1°. *Avantages de l'épi-kysteo-tomie.*

1401. Le premier et le principal avantage de

cette méthode eſt d'extraire, par ſon moyen, les pierres que l'on ne pourroit tirer de la veſſie par la taille au périnée. J'ai détaillé ſuffiſamment les cas où l'épi-kyſteo-tomie doit être préféré, lorſque j'ai traité du choix des méthodes (739); par là j'en ai établi les avantages. Je ne répéterai point ce que j'ai dit à ce ſujet: j'ajouterai ſeulement qu'entre ces avantages il en eſt deux bien précieux, l'un de permettre l'extraction d'une pierre volumineuſe, qui, non-ſeulement détruiroit, en ſortant, l'organiſation du col de la veſſie, mais ſeroit encore arrêtée, ou au moins franchiroit avec peine l'eſpace triangulaire que forment entre eux les os iſchion et *pubis*; l'autre, de n'inciſer ni dilater l'orifice et le col de la veſſie; en ſuppoſant qu'on admette la ponction à la veſſie par le *rectum* (1375), l'avantage ſera complet, en ce que toute l'étendue de l'urètre reſtera dans ſa parfaite intégrité. Par cette méthode on ſe met encore à l'abri de tous les accidens qui peuvent arriver pendant l'opération au périnée, tels que les hémorragies graves, la léſion du corps de la proſtate, qui porte le déſordre dans les canaux éjaculateurs, et de là aux teſticules, celle du *rectum*, et par ſuite les diſtenſions des parties; le malade en outre ne ſera point expoſé aux fiſtules urinaires, et particulièrement aux incontinences d'urine.

1402. Quant aux autres avantages que l'on a attribué à cette méthode, tels que celui de donner, au moyen de l'extenſion de la veſſie, un eſpace ſuffiſant pour pratiquer une inciſion d'une grande étendue à la partie antérieure de ce viſcère, celui d'obtenir une grande dilatation

de la plaie, par la facilité qu'a cet organe à se prêter facilement au volume de la pierre, quant enfin à la prétendue facilité que l'on dit avoir à toucher la pierre ou les fragmens, et à les saisir avec les doigts dans le bas-fond de la vessie, de manière à ce qu'aucun n'échappe aux recherches du Lithotomiste (1), (1336, 1345); j'ai déjà dit ce que je pensois de tous ces avantages imaginaires.

1403. Il en est un mieux fondé, c'est celui d'atteindre plus aisément une pierre chatonnée ou enkystée, et d'en rendre, par cette méthode, l'extraction plus facile. Mais, comme je l'ai observé, il est rare que l'on ait sur ces pierres des signes assez positifs, pour qu'ils puissent déterminer à donner la préférence à cette méthode.

2°. *Inconvéniens de l'épi-kysteo-tomie.*

1404. Les inconvéniens de l'épi-kysteo-tomie peuvent être considérés relativement, 1°. à l'incision de la vessie, 2°. à l'extraction de la pierre, 3°. à la sortie consécutive des matières étrangères que peut contenir la vessie.

1405. 1°. On peut aussi mettre au nombre des inconvéniens, la difficulté de pratiquer cette opération, particulièrement l'incision de la vessie. Dans les sujets chez lesquels elle a été injectée, elle se présente, à la vérité d'une manière plus sensible à l'extérieur; mais l'incision faite, elle revient sur elle-même, avec d'autant plus de

(1) Morand, haut appareil, page 178.

promptitude, qu'elle a été plus diſtendue. La plaie alors ſe trouve très-petite. Si l'on tente une plus grande inciſion, la veſſie, auſſi-tôt après l'iſſue du fluide qui s'échappe avec précipitation, ſe contractant promptement, le repli du péritoine, porté vers le *pubis*, ſe préſente au tranchant de l'inſtrument, et peut être bleſſé, comme cela eſt arrivé pluſieurs fois.

1406. Si l'on opère ſur la veſſie vide, la profondeur de ſa ſituation rend l'inciſion très-difficultueuſe; cette difficulté eſt en raiſon de l'âge et de l'embonpoint du malade. Le doigt de l'opérateur peut ſeul diriger la conduite de l'inſtrument; le repli du péritoine qui eſt très-près de la ſymphiſe du *pubis*, et qui ſe termine à l'inſertion de l'ouraque, eſt peu ſenſible au doigt obſervateur ſur le vivant, et la plupart du tems il ne peut en être diſtingué: la ſonde à dard du frère Côme, élève, à la vérité, la paroi antérieure de la veſſie; mais dans l'inciſion de ce viſcère, l'étendue qu'on lui donne ſous le *pubis*, ne peut-être déterminée d'une manière, même à peu-près préciſe, parce qu'il n'eſt pas poſſible de reconnoître, à la vue, juſqu'où elle s'étend.

1407. Malgré toutes les précautions qu'indique le frère Côme, pour éviter d'intéreſſer le péritoine; malgré l'aſſurance qu'il donne à ce ſujet, on ne peut ſe diſſimuler que l'on court toujours les riſques de le créver. Thornhill, quoiqu'exercé à cette opération, et malgré l'extenſion de la veſſie, intéreſſa le péritoine, en prenant même toutes les précautions pour éviter

cet accident (1). Comment s'en garantir lorsqu'on a affaire à des vessies rapetissées et particulièrement à celles qui sont racornies au point de résister au tranchant de l'instrument (1327)? Dans ces deux cas, ou l'ouverture sera petite, ou certainement on intéressera le péritoine.

1408. Supposons que dans l'incision le péritoine est resté intact: comment s'opposer assez-tôt à l'issue du peu d'urine que contient la vessie, et qui s'infiltrera dans le tissu cellulaire qui l'entoure, avec d'autant plus de facilité, que ce tissu, récemment ouvert, présentera une éponge toute prête à recevoir ce fluide; de là ces inflammations et ces dépôts qui ne se manifestent que quelques jours après l'opération (2); à quels dangers n'est point exposé le malade, si en même tems le péritoine est ouvert, et si l'urine se répand dans l'intérieur du ventre.

1409. 2°. L'extraction de la pierre ne présente pas moins de difficultés et d'inconvéniens. Si elle est volumineuse, il faudra que la plaie de la vessie prête beaucoup pour sa sortie; quelque facilité que l'on suppose à étendre cette plaie, peut-on se dissimuler les tiraillemens, les dilacérations des fibres de la vessie, ou au moins les meurtrissures et les contusions que doit éprouver un organe aussi sensible? Car de ce qu'il est bien prouvé que les plaies de la vessie ne sont pas nécessairement mortelles, doit-on conclure de là que l'on peut impunément inciser cet organe, et l'exposer à des distensions

(1) Morand, haut appareil, page 134.
(2) page 53.

et à des déchiremens (676), d'où naiſſent les inflammations et les ſuppurations, que ſouvent on attribue aux infiltrations urineuſes, et la plupart du tems au défaut de régime, comme font les opérateurs au haut appareil.

1410. Si la veſſie eſt racornie, quelles difficultés n'éprouve-t-on point à introduire les ſerres de la tenette pour embraſſer la pierre; il n'en eſt pas du bas-fond de la veſſie comme de ſon col; par cette dernière voie, quelque rapetiſſée que ſoit ce viſcère, les tenettes s'y introduiſent naturellement, s'y écartent facilement, et les ſerres paſſent entre la pierre et les parois de cet organe; mais au-deſſus du *pubis*, il n'en eſt pas de même; les lèvres rapprochées de la plaie faite à la ligne blanche; la preſſion des lèvres de la veſſie ſur la pierre, ne permettent ni l'entrée, ni l'écartement des ſerres de l'inſtrument, et ſouvent, pour ne pas dire toujours, dans ce cas on eſt dans la néceſſité d'employer les tenettes briſées, parce qu'autrement il ne ſeroit poſſible ni de les introduire, ni d'embraſſer la pierre.

1411. J'ai dit ce que je penſois de cette prétendue facilité d'extraire la pierre avec les doigts (1336, 1345); pour ſe convaincre combien cet avantage eſt imaginaire, il ne faut que jetter un coup d'œil ſur la ſituation de la veſſie, et meſurer l'eſpace qu'il y a des tégumens au-deſſus du *pubis* au fond de la veſſie (planche VII, fig. 1), on verra par là ſi l'on peut toucher et prendre avec les doigts les petites pierres et les fragmens dans le bas-fond de ce viſcère. On ne doit point être étonné que les praticiens qui ont opéré au haut appareil,

parlent souvent de meurtrissures et de contusions aux lèvres de la plaie, si l'on fait attention, que soutenant la vessie, aux moyens des doigts ou de tout autre instrument placé à l'angle supérieur de la division, on rapproche nécessairement ses lèvres l'une de l'autre, et qu'en entrant dans cet organe, ainsi qu'en en sortant, ces lèvres fraichement divisées, sont heurtées et froissées.

1412. 3°. Dans la taille au périnée, on a au moins quelquefois lieu d'espérer que de petites pierres ou des fragmens de pierre sortiront spontanément, ou se présenteront à la plaie; si l'on en soupçonne encore dans la vessie, on peut les y saisir par la suite; mais dans la taille au-dessus du *pubis*, on n'a ni l'espérance que la nature s'en débarassera, ni la possibilité de les y aller chercher; car la vessie affaissée, la plaie ne se trouve plus en rapport avec celle de la ligne blanche et des tégumens, et alors il n'est possible de porter la tenette dans ce viscère, que dans le tems de l'opération, ou les parties n'éprouvent ni phlogose, ni boursoufflement; on est même dans la nécessité de soutenir la vessie pour faire entrer la tenette dans sa capacité. Il est donc bien certain que les petites pierres et les fragmens oubliés dans cet organe, y resteront et feront l'occasion de nouveaux accidens, si la nature ne s'en débarasse pas par l'urètre, comme quelquefois elle le fait spontanément. Si elle ne le fait pas, l'opération alors aura été presqu'inutile.

1413. Il en sera de même des sables, des fragmens d'escharres, des portions de fongosités, des matières purulentes, putrides, qui, par leur

poids, occuperont la partie la plus déclive de la vessie, et qui y séjourneront en partie; l'urine même, dans les fortes inspirations et dans les moindres secousses, malgré la canule placée au périnée, se portera toujours à la plaie de l'abdomen, comme l'expérience le prouve d'une manière presque constante (1368); de là les accidens consécutifs, à moins, comme je l'ai dit, qu'on n'établisse une issue libre à ces matières, dans la partie la plus déclive de la vessie (1374).

1414. D'après tous ces inconvéniens, on ne doit point être surpris que l'on ait, pour ainsi dire, abandonné l'épi-kysteo-tomie, aussi-tôt que la taille de Chéselden a été connue, et que l'on ait préféré cette dernière méthode d'opérer de la pierre; cependant, malgré ces inconvéniens, la taille au-dessus du *pubis* sera d'un grand secours dans les cas où celle au périnée ne sera pas praticable, ou présentera des dangers manifestes; on aura donc recours à l'épi-kysteo-tomie dans les cas que j'ai exposés, en traitant du choix des méthodes (739); mais toutes les fois que la kysteo-trachelo-tomie sera pratiquable, elle devra être préférée à l'épi-kysteo-tomie.

CHAPITRE II.

Kysteo-kèlè-lithotomie (*),

Ou incision de la vessie pour l'extraction des pierres situées dans la hernie de ce viscère.

1415. Pour terminer ce que j'ai à dire sur l'extraction des pierres de la vessie, il me reste à parler de l'extraction de celles qui sont contenues dans les hernies de ce viscère. J'en ai déjà dit quelque chose en traitant de la situation des pierres (77). Je n'entreprendrai point d'exposer la théorie des hernies de la vessie; cette matière a été traitée par Verdier, dans un mémoire intéressant, inséré dans ceux de l'Académie de Chirurgie de Paris (1); j'y renvoie le lecteur. Il suffira ici de considérer les différentes espèces de hernies relativement aux lieux qu'elles occupent, d'exposer les signes qui, en cas de pierre, les caractérisent, et d'indiquer les procédés opératoires qui conviennent, suivant les différens cas.

Les pierres contenues dans les hernies de vessie, donnent lieu de pratiquer l'épi-kysteo-kèlè-tomie, ou l'hypo-kysteo kèlè-tomie, suivant que la hernie est située au-dessus ou au dessous de l'arcade des os pubis. Il faut donc examiner les hernies de vessie sous ces deux rapports.

(*) Voyez n°. 1304, note, tome IV, page 62.

(1) Mém. de l'Académie de chir. de Paris, tome II, page 1, *in*-4°.

SECTION PREMIÈRE.

Epi-kysteo-kèlè-tomie, ou incision de la poche herniaire au-dessus du pubis.

1416. Les hernies de vessie peuvent avoir lieu au-dessus du *pubis*, par l'anneau des muscles du bas-ventre, par les arcades crurales; une portion de ce viscère peut aussi faire bosse sous les tégumens et muscles du bas-ventre, et être reconnue au dehors.

1417. Les hernies de vessie par les anneaux des muscles obliques sont plus fréquentes chez les hommes que chez les femmes; la plupart de ces hernies, vu l'extensibilité dont la vessie est susceptible, ne se bornent pas à l'anneau; elles descendent quelquefois jusques dans le *scrotum*. Il est aisé de sentir que dans ce cas la portion de la vessie qui sort par l'anneau ou l'arcade crurale, est sa partie latérale; que son corps étant hors la capacité du bas-ventre, la partie de ce viscère, qui se portera vers l'une ou l'autre de ces ouvertures, se glissera entr'elles et le péritoine, et passera seule; mais si elle se prolonge plus avant, elle entraînera la portion du péritoine, qui couvre le fond de la vessie, et par suite, le péritoine qui couvre l'anneau. Alors il n'en sera pas de cette hernie, comme de celles inguinales, dans lesquelles l'intestin pousse en avant le péritoine qui lui sert de sac, au lieu que dans la hernie de vessie la partie sortie n'a point de sac; c'est le péritoine qu'elle entraîne qui en fait un. Ainsi dans la hernie intestinale

il précède la hernie; et dans la hernie de vessie, il suit la partie de ce viscère passée par l'anneau. Cependant il peut arriver que le sac formé par le péritoine, précède la hernie de vessie, ce qui arrivera, lorsque le péritoine, dans une hernie intestinale, se prolongeant bien avant dans le *scrotum*, entraînera consécutivement la vessie. Il en est, à certains égards, de la hernie de vessie, comme de la hernie intestinale; l'une et l'autre passant par l'anneau, se trouveront au-devant du cordon des vaisseaux spermatiques (1).

1418. Le même mécanisme a lieu pour les hernies de l'arcade crurale auxqu'elles les femmes sont plus sujettes, par la même raison, qu'elles sont plus souvent exposées aux hernies intestinales par cette ouverture. Cependant chez elles la hernie de vessie, par les anneaux, peut avoir lieu, et plus particulièrement dans les cas de grossesse, parce qu'alors la matrice soulevant la vessie, la présente plus directement aux anneaux des muscles obliques. Les femmes, dans ce cas, sont d'autant plus exposées aux hernies de vessie, que ce viscère applati a souvent la forme d'un baril placé transversalement; les parties latérales étant alors plus étendues d'un côté à l'autre (14), elles doivent se présenter plus aisément à ces ouvertures. Ces sortes de hernies de vessie, tant crurales qu'inguinales, peuvent avoir lieu des deux côtés, si l'amplitude de la

(1) Il y a cependant des exemples, mais extrêmement rares, du passage de l'intestin derrière les vaisseaux spermatiques, ce que l'on conçoit assez difficilement, d'après la disposition des parties.

vessie

veſſie permet à ſes parties latérales de ſe porter vers les deux anneaux. Cette diſpoſition a été obſervée chez un homme âgé de ſoixante-huit ans (1); elle peut de même, en cas de groſſeſſe, ſe rencontrer chez les femmes.

1419. Ces hernies peuvent auſſi être compliquées de l'iſſue de l'épiploon ou de l'inteſtin, et même de tous les deux; car la veſſie, chez les hommes, deſcendant juſques dans le *ſcrotum*, et entraînant, comme il a été dit, la portion du péritoine qui couvre ſon fond, et de ſuite celle qui couvre l'anneau, il en réſulte un ſac, dans lequel l'épiploon et l'inteſtin peuvent être contenu; alors la portion de la veſſie paſſée dans l'anneau et dans le *ſcrotum*, ſe trouvera entre le cordon des vaiſſeaux ſpermatiques et le ſac herniaire, qui, dans le premier temps, ſera à la partie ſupérieure de la tumeur formée par la veſſie; mais par la ſuite le péritoine cédant facilement à l'impulſion des inteſtins, il s'allongera et couvrira la poche véſicale herniaire.

1420. Il faut remarquer que dans les hernies de veſſie, il n'y a qu'une portion de ce viſcère qui paſſe par l'anneau; que la plus grande partie de ſon corps reſte dans le petit baſſin, où il continue de recevoir l'urine qui lui eſt apportée par les uretères; que l'action de cette majeure partie de la veſſie, aidée de celle des muſcles du bas-ventre et du poids de la maſſe inteſtinale (*voyez ſituation du malade*, n°. 796 note), ſuffit pour en expulſer l'urine; mais

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie, tome II page 22, *in*-4°.

qu'il n'en est pas ainsi de la portion de la vessie sortie, qui n'a plus que l'action contractile de ses fibres, action presque réduite à zéro par son prolongement, et l'extension qu'elle a subi. Les urines alors séjournent dans cette poche herniaire, et ne passent, dans la portion de vessie restée dans le petit bassin, que par regorgement, ou lorsque l'on comprime la hernie pour la faire rentrer.

1421. On remarquera encore que cette hernie se faisant lentement et d'une manière peu sensible au malade, sans aucune douleur, il peut la porter long-temps sans s'en appercevoir; et lorsqu'elle vient à être connue, les parois de la vessie ont déjà contracté des adhérences avec les parties contenues dans le *scrotum*.

Ce sera dans tous ces cas de hernie que les pierres renfermées dans la vessie passeront de l'intérieur de ce viscère dans la partie sortie au dehors, et cela suivant les différentes situations que le malade prendra dans son lit; on doit supposer ces pierres d'un assez petit volume pour pouvoir passer par les ouvertures du bas-ventre, et se rendre dans le sac qui fait la hernie. Ces pierres continuellement baignées par les urines, prendront un accroissement proportionné à la quantité de matière pierreuse contenue dans cette liqueur, et pourront y acquérir un volume tel, qu'elles ne puissent plus repasser dans la vessie, tandis que d'autres, qui ne prendront plus d'accroissement, pourront rentrer et sortir alternativement avec liberté (obs. 30).

1422. Nous avons parlé, dans nos observations anatomiques (20), des hernies de la membrane interne de la vessie, passée à travers la

musculeuse. Cette poche herniaire peut être assez étendue pour contenir une grande quantité d'urine, et être placée assez près des muscles abdominaux pour devenir sensible à l'extérieur.

Obs. 285. Ledran fut mandé, pour un homme âgé de quarante ans, réduit à l'extrêmité, à l'occasion d'une rétention d'urine, que plusieurs autres avoient précédé. Outre la tumeur que la vessie engorgée d'urine formoit au-dessus du *pubis*, il y en avoit une seconde à côté du muscle droit, et un peu plus élevée que la première, laquelle cédoit facilement au toucher. Ledran ayant tiré, par la sonde, trois livres d'urine, la tumeur située au-dessus du *pubis*, disparut, et l'urine cessa de couler. Une pression légère sur la seconde tumeur procura une nouvelle sortie d'urine, et fit disparoître cette tumeur. Malgré le soulagement que le malade reçut de la sonde, qui fut laissée dans la vessie, il mourut peu de jours après. Ledran ne put satisfaire sa curiosité par l'ouverture du cadavre, les parens n'ayant pas voulu la permettre.

1423. On n'aura aucun doute sur la nature de la maladie, si on observe un corps étranger dans une tumeur placée aux différens endroits dont nous avons parlé; on reconnoîtra que la pierre est dans une portion de la vessie, si en comprimant la tumeur, une partie de l'urine qui y est contenue rentre dans le petit bassin, si le malade rend un peu d'urine par l'urètre, ou éprouve le besoin d'uriner. On aura encore plus de certitude, si l'on vide la vessie des urines qu'elle contient; car alors la pression de la tumeur fera rentrer plus aisément l'urine dans le corps de la vessie; enfin on en aura la convic-

tion, si on l'injecte, parce qu'alors le liquide se rendra dans la tumeur, et l'augmentera. Il faut peu compter, parmi les signes, la douleur que peut éprouver le malade : car ce symptôme, en le considérant relativement à la pierre, doit être peu de chose, le corps étranger n'agissant, par sa présence, ni sur le trigone vésical, ni sur le col de la vessie. Cependant Dominique Sala parle d'un malade qui éprouvoit des douleurs analogues à la présence de la pierre dans l'intérieur de la vessie (obs. 28).

1424. On doit, dans le premier cas, éprouver quelques difficultés à introduire l'algalie dans la vessie, parce que ce viscère tiré par la portion de ses parois qui fait hernie, change de forme, et son orifice, ainsi que son col, se trouvent entraînés du côté de la hernie ; alors il sera à propos d'incliner le bec de la sonde du côté de la tumeur, pour le faire pénétrer aisément dans la vessie. On profiteroit de cette occasion pour examiner l'intérieur de cet organe, et connoître s'il ne contient point d'autres pierres, observation bien essentielle à faire, et qui devra diriger la conduite du lithotomiste, comme je vais le dire.

1425. J'ai déjà prévenu que les parois de la vessie, quand sa hernie venoit à être connue (1421), avoient presque toujours contracté des adhérences avec les parties voisines; alors il n'est plus possible de tenter la réduction de la hernie. Dans le cas où cette adhérence n'auroit pas lieu, et toutes les fois que le corps de la vessie contiendra des pierres, et que celles qui sont contenues dans la hernie seront d'un volume tel qu'elles pourront passer par l'ouver-

ture qui leur a livré paſſage, il faudra tenter la réduction de la hernie, et la rentrée de la pierre; autrement on expoſeroit le malade à deux opérations, l'une pour retirer la pierre de la poche herniaire, l'autre pour extraire celle qui ſeroit contenue dans la veſſie : ce procédé ne ſera pas moins indiſpenſable, quand bien même la veſſie ne contiendroit point de corps étranger, lorſque la hernie ſera réductible; car celle-ci inciſée pour en extraire la pierre, étant réduite, les urines s'échappant par cette ouverture, détermineroient une infiltration d'urine, non pas dans la capacité du bas-ventre, puiſque l'inciſion de la partie rentrée n'y communiquera pas (1417), mais dans le tiſſu cellulaire qui l'avoiſine.

1426. Si les adhérences qu'auront contractées les parois de la veſſie, qui font la hernie, la rendent irréductible, ſi l'intérieur de la veſſie contient des pierres, et ſi celle contenue dans la poche herniaire peut paſſer par l'ouverture qui communique dans le petit baſſin, on tentera la rentrée de la pierre, en ſituant le malade de manière que cette ouverture de communication ſoit à la partie declive, et que la pierre, par ſon propre poids, puiſſe s'y porter; alors on eſſayera de la faire rentrer, à cauſe des raiſons que j'ai alléguées (1425).

1427. Dans le cas où la hernie ſeroit irréductible, où la pierre qui y eſt contenue pourroit rentrer facilement, où même quelque pierre, engagée dans l'ouverture de communication, pourroit être reportée dans la veſſie, Verdier propoſe d'inciſer la hernie, et de retirer la pierre, plutôt que de la faire rentrer dans le

petit bassin, ce qui exposeroit, dit-il, le malade à l'opération de la pierre (1).

Je conviens avec Verdier que la rentrée de ces pierres exposeroit le calculeux à la lithotomie, opération qui peut être dangereuse; cependant les succès presque constans qu'elle procure, ne pourroient-il pas contrebalancer les risques de l'opération ordinaire avec une fistule qui sera presque toujours la suite de l'incision de la portion de la vessie sortie? Un ou deux exemples de guérison complette peuvent-ils rassurer sur cet accident consécutif et permanent pendant la vie? Combien de malades préféreroient de se soumettre à l'opération de la taille, plutôt que de s'exposer, pour le reste de leur vie, à une infirmité aussi insupportable? C'est encore à l'expérience à fixer le choix de préférence entre les deux opérations.

1428. Dans le cas où on se détermineroit à inciser la hernie, comme on seroit impérieusement dans la nécessité de le faire, si la pierre étoit volumineuse, ou si, engagée dans l'ouverture de communication, elle l'obstruoit, et ne pouvoit être reportée dans la vessie, le procédé opératoire sera alors des plus simples, si la hernie de vessie n'est point compliquée de la sortie de l'épiploon ou de l'intestin.

1429. Si la tumeur est à l'anneau ou à l'arcade crurale, et que l'on soit assuré qu'aucune autre partie que la vessie n'y est engagée, l'opération est aussi simple que l'ouverture d'un abscès

---

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie, tome II, page 50.

ordinaire. On plongera le biſtouri dans la poche herniaire à travers les tégumens dans une direction verticale ; on découvrira la pierre, et on la retirera ; ſi elle se trouvoit engagée dans l'ouverture de communication, on la dégagera, et on en fera l'extraction ; il faudroit être abſolument dans la néceſſité d'inciſer l'anneau ou l'arcade pour prendre ce parti.

1430. Si la poche urinaire s'étend juſques dans le *ſcrotum*, et qu'elle n'y ſoit accompagnée d'aucune autre partie ſortie du bas-ventre, on pratiquera de même l'inciſion à travers les tégumens, mais à la partie la plus declive de la tumeur, et on retirera le corps étranger.

1431. Si la hernie de veſſie eſt accompagnée de celle de l'épiploon, ou de l'inteſtin, ou des deux enſemble, on réduira ces dernières parties pour procéder de la même manière à l'extraction de la pierre. Si la hernie inteſtinale étoit tellement étranglée qu'elle exigeât l'opération, on procéderoit de même à la réduction de l'inteſtin et de l'épiploon, ſi cette dernière partie y étoit compriſe, et on inciſeroit la poche véſicale pour en extraire la pierre. Il y aura alors une attention particulière à avoir, qui dépend de ce que le ſac herniaire ayant contracté des adhérences avec la poche véſicale, ſi l'on ſe propoſoit d'en emporter une partie, on s'expoſeroit à exciſer une portion de la poche véſicale ; je ne crois pas, au ſurplus, qu'il y ait beaucoup de danger à exciſer une portion de cette poche qui, par les adhérences qu'elle a contractées avec les parties voiſines, ne jouit plus des véritables propriétés et de l'action de la veſſie, et qui eſt devenue, pour ainſi dire, un corps étranger à ce

viscère ; cependant, comme cette excision est absolument inutile, il sera de la prudence de l'éviter.

1432. Je viens de regarder comme réductible les hernies épiploique et intestinale qui peuvent compliquer la hernie de vessie considérée irréductible ; mais si l'épiploon ou l'intestin étoient irréductibles, soit par le taxis, soit par l'opération que leur étranglement auroit rendue indispensable, j'hésiterois à prononcer si dans ce cas il ne seroit pas plus à propos, la pierre étant peu incommode au malade, de la laisser dans la poche vésicale, que d'inciser cette poche pour la retirer ; car de cette incision, il résulteroit nécessairement une fistule incurable, et une incommodité pendant le reste de la vie du malade, malgré toutes les précautions que l'on prendroit pour procurer aux urines un libre cours par les voies ordinaires, parce que dans ce cas on ne pourroit exercer aucune compression sur l'ouverture du bas-ventre, qui a donné issue aux parties sorties.

1433. L'extraction de la pierre faite, il se présente deux indications à remplir ; la première, de détourner le cours des urines de l'intérieur de la vessie, dans la hernie vésicale ; la seconde, de fermer la communication de l'une à l'autre. La présence d'une sonde flexible introduite par l'urètre dans la vessie, remplira la première indication ; et la seconde sera remplie par une compression stable sur l'anneau ou sur l'arcade crurale. Si la poche urinaire a été ouverte à la sortie de ces ouvertures du bas-ventre, on la pansera comme une plaie simple ; le malade, pendant tout le temps de la cure, se couchera sur le côté op-

posé. On pourra espérer que la phlogose qui suit toute division des parties, déterminera des adhérences entre ces parties, et que les lèvres de l'incision de la poche vésicale s'unissant avec le tissu cellulaire, cette ouverture s'obliterera, surtout si on a soin d'éloigner les urines de cette partie; c'est pourquoi aussi-tôt que l'état de la plaie permettra une douce compression, on y aura recours.

1434. Si la poche vésicale est incisée en deçà de l'ouverture de communication, près le *scrotum*, ou dans cette partie, on exercera aussi-tôt la compression sur l'anneau ou sur l'arcade. Cette compression stable, en approchant l'une de l'autre les parois du sac, favorisera leur adhérence, et fermera l'ouverture de communication. C'est ainsi que dans l'un et l'autre cas on peut espérer une cure radicale; mais qui, comme nous l'avons fait entrevoir (1432), ne peut avoir lieu, lorsque les parties qui accompagnent la hernie de vessie ne sont pas réductibles, parce qu'alors elles ne peuvent supporter aucune pression. Il est aisé de sentir que pour assurer le succès de l'opération, le malade ne devra point négliger, par la suite, l'application d'un bandage propre à contenir les parties dans leur lieu naturel.

1435. Quant aux hernies de vessie que l'on peut reconnoître à travers les tégumens et les muscles du bas-ventre (1422), dans la supposition même que l'on pourroit y distinguer la présence d'un corps étranger, ce qui est très-douteux, on doit bien penser que toute opération pour l'extraire seroit impratiquable, et que si l'on étoit assez téméraire pour la tenter, elle entraîneroit nécessairement la mort du malade;

car ces hernies étant formées par le passage de la membrane interne de la vessie à travers la musculeuse, et pouvant avoir lieu dans la partie de cet organe qui est recouverte par le péritoine, nécessairement cette membrane seroit ouverte, et l'urine s'épancheroit promptement dans le bas-ventre; l'opération projettée ne seroit praticable, que lorsque cette poche s'étendroit hors le péritoine, le long de l'ouraque; mais alors il faudroit être bien assuré que telle est sa position; l'extraction de la pierre, dans ce cas, ne sera donc praticable que par l'épi-kysteo-tomie.

Section II.

Hypo-kysteo-kèlè-tomie, ou incision de la hernie de vessie au-dessous de l'arcade du pubis.

1436. Les hernies de vessie qui se manifestent au dessous de l'arcade des os pubis, paroissent particulières aux femmes; les unes sont déterminées par la pression de la matrice sur la vessie; les autres sont la suite de la chûte du vagin ou de l'*uterus*. A ces deux espèces de hernies on peut en ajouter une troisième, celle qui a lieu par la membrane interne de la vessie engagée dans l'urètre de la femme, et faisant une poche au dehors: chacune de ces poches peut contenir des pierres urinaires, et c'est sous ce rapport que nous les considérerons.

1437. Une portion de la vessie peut se glisser sur un des côtés du vagin ou du *rectum*, lorsque pressée par la matrice, dans l'état de grossesse, elle se fait un passage entre les fibres du muscle releveur de l'anus, et forme une tumeur au

périnée. Mery et Curade père, ont obſervé cette hernie chez deux femmes, enceintes d'environ ſix mois. Ces tumeurs ne paroiſſoient être couvertes que de la peau : leur preſſion, comme dans toutes les autres hernies dont nous avons parlé, déterminoit chez les malades un écoulement d'urine par la voie ordinaire, ou au moins une envie d'uriner (1).

Une portion de la veſſie peut ſe gliſſer, de la même manière, entre la voûte des os pubis et le vagin, et former une tumeur dans cette partie. M. Robert, chirurgien de Lille, en obſerva une pareille, du volume de la tête d'un enfant, chez une femme âgée de quarante ans, à terme pour accoucher ; la compreſſion qu'il fit ſur la tumeur fit diſparoître les urines qui la rempliſſoient, et l'accouchement ſe termina heureuſement (2).

1438. Il en eſt du tiſſu cellulaire qui unit le bas-fond de la veſſie, et ſa face poſtérieure au vagin, chez les femmes, comme de celui qui unit ces parties au *rectum*, chez les hommes ; ſon tiſſu eſt plus rare et plus ſerré que celui qui environne le reſte de la veſſie. La portion du péritoine qui couvre ſon fond, au lieu de ſe réfléchir ſur le *rectum*, chez les femmes, ſe réfléchit ſur le vagin. Ce conduit eſt donc, pour ainſi dire, attaché à la veſſie, et il n'eſt pas étonnant que dans ſa chûte il l'entraîne, et détermine alors une hernie ou chûte de veſſie,

---

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie de Paris, tome II, page 25.

(2) *Ibid*, page 33.

qui se trouvera dans la duplicature que le vagin forme par la chûte de sa partie antérieure.

1439. D'après ces connexions, la portion de la vessie qui sera entraînée la première, sera son bas-fond, ensuite sa partie postérieure, et de suite son fond supérieur. Cette connoissance est nécessaire au lithotomiste, qu'elle dirigera dans le choix du lieu où il doit pratiquer l'incision : car d'après ce qui vient d'être dit, la portion de la poche herniaire, qui n'est point couverte du péritoine, doit occuper, dans la duplicature du vagin, la partie qui regarde l'os pubis, et celle qui est recouverte du péritoine doit occuper celle qui regarde le coccix; par conséquent si on incisoit de ce dernier côté, on s'exposeroit à inciser la cloison qui sépare la vessie de la capacité du bas-ventre, et les parties réduites, la plaie faite à la vessie, communiqueroit dans cette cavité (1).

1440. Par la même raison, la chûte de la matrice entraînant le vagin, la portion de la vessie qui est attachée à cette partie sera entraînée au dehors; mais alors la portion de la vessie déplacée se trouvera au-dessus de la matrice, et sera entourée de toute la circonférence du vagin retourné, comme le seroit un gand ou un bas; on ne pourra donc, dans ces cas (*) de hernie

---

(1) Ruysch et Tolet, qui ont pratiqué, avec succès, cette opération, n'indiquent point le lieu de la tumeur qu'ils ont incisée; ils se contentent de dire qu'ils ont pratiqué l'incision dans l'endroit où ils jugeoient que ces pierres étoient cachées. Après les avoir extraites, ils ont réduit les parties sorties (obs. 32, 33).

(*) Numéros 1438, 1439, 1440.

au-dessous du *pubis*, parvenir dans la poche urinaire, qu'à travers l'épaisseur des parois du vagin.

1441. Il est aisé de sentir que dans l'un et l'autre cas, la partie postérieure de la vessie étant entraînée en bas, elle tirera l'orifice, et le col de ce viscère dans la même direction, et qu'alors cette disposition des parties exigera une attention particulière pour l'introduction de la sonde dans la vessie, de manière qu'au lieu d'en porter le bec de bas en haut, comme on a coutume de le faire, on le dirigera un peu de haut en bas.

1442. Dans l'une et dans l'autre de ces chûtes de vessie, la pierre reconnue dans la poche urinaire qui est déplacée, il n'y aura pas à balancer à en faire l'extraction. La malade couchée sur le dos, les cuisses suffisamment écartées, on incisera la partie de la tumeur qui regarde le *pubis* (1439), le plus près possible de la vulve. Si la poche est suffisamment remplie d'urine, on plongera le bistouri dans son intérieur, à travers la peau, si la portion de la vessie a passé entre l'arcade du *pubis* et le vagin (1437), ou à travers la paroi du vagin, si celui-ci a entraîné la vessie, et on donnera à cette incision assez d'étendue pour retirer le corps étranger : si la poche n'étoit pas assez remplie, on assujettiroit la pierre entre le pouce et l'indicateur d'une main, et de l'autre on inciseroit dessus, assez pour pénétrer dans le sac, et alors on introduira une sonde cannelée dans cette ouverture, que l'on agrandiroit sur la cannelure de la sonde, pour avoir une incision plus régulière et plus nette ; la pierre extraite, on réduira les parties: de cette incision, il résultera alors une commu-

nication de la veſſie avec le vagin dans l'endroit où ces parties ſont adoſſées l'une à l'autre par leur ſituation naturelle.

1443. Le procédé opératoire ſera abſolument le même dans le cas de chûte de matrice, et par les mêmes raiſons alléguées (1442). Les parties réduites, on les maintiendra dans leurs ſituation et état naturel par les moyens connus. On obſervera, comme dans les autres cas de hernie de veſſie inciſée pour extraire la pierre qu'elle contenoit, de détourner promptement les urines du lieu inciſé, et de leur procurer un cours libre par les voies ordinaires; par ce moyen la plaie de la veſſie communiquant dans le vagin, ſe fermera avec d'autant plus de facilité, qu'elle ſera ſimple, nette, et ſans contuſion ni déchirement. Enfin ſi la poche urinaire obſervée dans le vagin (1437), contient des pierres, on inciſera cette poche, et on fera l'extraction des pierres. Il y apparence que dans ce cas il reſtera une fiſtule urinaire par cette partie: car la réduction de la poche véſicale paroît impoſſible.

1444. En traitant des pierres enkyſtées (17, 65), nous avons dit que l'urine conduite par les uretères dans la veſſie, pouvoit ſe frayer une route entre la membrane interne de la veſſie et la muſculeuſe, et y dépoſer la matière d'une pierre; qu'une petite, même arrêtée à l'embouchure des uretères, pouvoit ſe frayer une route entre les parois de ce viſcère. Dans l'un et l'autre cas, les urines ne peuvent s'inſinuer entre ces membranes, ſans les ſéparer l'une de l'autre; il peut arriver que cette ſéparation ait lieu dans une étendue plus ou moins conſidérable, et

même dans la majeure partie de l'intérieur de la veſſie ; de là il réſultera une poche remplie d'urine, formée par la membrane interne de la veſſie ; ſéparée de la muſculeuſe : cette poche peut s'inſinuer dans l'urètre, et même faire ſaillie au dehors du méat urinaire, comme l'a obſervé Noel, chirurgien-lithotomiſte de l'Hôtel-Dieu d'Orléans (1).

1445. Si cette poche urinaire contient une pierre, le procédé opératoire conſiſtera à l'inciſer, pour retirer la pierre ; il n'y auroit pas à héſiter d'exciſer toutes les parties de la poche que l'on pourroit ſaiſir au dehors ; la réduction que l'on en tenteroit ſeroit abſolument inutile, parce que le cours des urines ne tarderoit pas à l'expulſer de nouveau : il faudra abandonner à la nature le ſoin de débarraſſer la veſſie d'un corps qui lui devient étranger.

---

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie, tome II, page 32.

TROISIÈME PARTIE.

De l'Ek-kysteo-litho-tomie (1),

Ou incision pour l'extraction des pierres situées hors la vessie.

1446. Après avoir traité amplement des moyens d'extraire la pierre contenue dans l'intérieur de la vessie, nous allons parler de l'extraction des pierres urinaires situées hors de ce viscère; dans leur nombre, les unes sont encore contenues dans une partie des voies urinaires: je donne à l'opération propre à les extraire, le nom d'urethrotomie (2); d'autres ont entièrement quitté la voie des urines; d'autres enfin se sont formées hors des voies urinaires, et ont dû leur formation au séjour des urines, soit infiltrées dans le tissu cellulaire, soit stagnantes dans quelques parties. Je donne aux procédés opératoires qui conviennent dans ces deux derniers cas le nom d'ek-lithotomie (3). Nous allons exposer ces différens cas, et les procédés opératoires qui leur conviennent.

(1) Ek, *extra* hors, Incision hors la vessie.
(2) Incision de l'urètre (731).
(3) Incision hors les voies de l'urine (731).

CHAPITRE

CHAPITRE PREMIER.

Urethro-tomie, ou incision dans l'étendue de l'urètre.

1447. On a vu dans la cure spontanée (289), quelles étoient les ressources de la nature pour l'expulsion des pierres vésicales, sur-tout chez les femmes, dont le canal de l'urètre est plus uniforme, moins long et susceptible d'une très-grande dilatation; mais chez les hommes, la longueur de l'urètre, sa tortuosité, ses différens diamètres, et sa texture qui, dans toute son étendue, n'est pas la même, rendent, la plupart du temps, impuissans les efforts de la nature, et les pierres s'arrêtent suivant leur volume, leur forme et leur surface, tantôt dans le col de la vessie, souvent dans la partie membraneuse de l'urètre, et enfin dans tout le reste de l'étendue du canal; c'est du séjour des pierres, dans chacun de ces différens points de l'urètre, que je vais traiter.

ARTICLE PREMIER.

Des pierres arrêtées dans le col de la vessie.

1448. Si l'on considère la forme d'entonnoir qu'a le col de la vessie, qui représente un cône dont la base répond à l'intérieur de ce viscère, si l'on réfléchit sur la dilatation de l'orifice dans les efforts qu'éprouvent les calculeux pour

uriner, et ſur la ſituation, courbée en devant, qu'ils prennent pour ſatisfaire à ce beſoin, on ne ſera point étonné de la facilité avec laquelle une pierre, même d'un aſſez gros volume, peut s'introduire dans le col de la veſſie; mais comme cette pierre, continuellement pouſſée par les urines, doit, à cauſe de la forme conique du col (38), parcourir un eſpace de plus en plus étroit, elle ſera arrêtée à la pointe de la proſtate, partie la plus étroite et la plus ſerrée du col; ainſi la pierre peut être engagée à l'orifice de la veſſie ou dans l'étendue du col; c'eſt dans ces poſitions que je vais la conſidérer.

1449. Si la pierre arrêtée dans le col de la veſſie eſt d'un volume médiocre, cette partie du canal étant ſuſceptible d'une grande dilatation, les urines pourront avoir une iſſue libre au dehors, et alors le malade n'éprouvera que les ſymptômes ordinaires de la pierre, ſymptômes dont la gravité ſera en raiſon de ſon volume et de ſa ſurface; mais ſi ſon volume eſt trop conſidérable pour franchir l'extrêmité de la proſtate, ſi la pierre s'arrête près l'endroit où commence la partie membraneuſe de l'urètre, et obſtrue le paſſage des urines, celles-ci ne pouvant avoir une iſſue libre au dehors, ſeront arrêtées dans la partie la plus évaſée, et de ſuite dans la veſſie, et alors il y aura rétention d'urine, plus ou moins complette, ſuivant que le canal ſera bouché plus ou moins exactement; ſi le volume de la pierre eſt tel qu'elle occupe toute l'étendue, ou au moins la plus grande partie de la longueur du col, les parois de celui-ci ne pouvant ſe toucher, et par là le col ne pouvant être fermé exactement, ſi en outre la pierre préſente des iné-

galités ou sillons, les urines couleront continuellement, et il y aura incontinence d'urine; si au contraire la pierre est lisse et polie, et que la surface interne du col puisse être appliquée exactement sur elle, il y aura, non pas incontinence, mais fréquence d'urine; car la prostate par sa dilatation long-temps continuée, quoique médiocre, après avoir perdu une partie de son ressort, ou son ressort étant affoibli, cédera facilement à la présence du liquide, pour peu que la vessie irritée, comme cela a lieu ordinairement, agisse sur lui : les douleurs n'auront lieu alors que dans le premier moment du passage des urines, et celles-ci en train de couler, le malade éprouvera peu de douleurs; mais l'écoulement cessé, la prostate revenant sur elle-même, les douleurs seront d'autant plus vives, que la surface de la pierre sera plus inégale.

1450. Il arrive assez souvent que ces pierres restant long-temps dans le col de la vessie, sans occasionner de douleurs continues, le malade souvent n'éprouve que de temps en temps des difficultés d'uriner, et quelquefois même de loin en loin des rétentions d'urine, dont les unes sont passagères, tandis que d'autres deviennent graves et dangereuses.

1451. Si à ces signes, à la vérité équivoques, il se joint une douleur profonde au périnée, une pesanteur dans cette partie, sur-tout sur le *rectum*, une cuisson vive et permanente dans toute l'étendue de l'urètre, et plus particulièrement à l'extrémité de la verge, on aura lieu de soupçonner une pierre arrêtée dans le col ou dans la partie membraneuse; le doigt introduit dans le *rectum*, reconnoîtra le corps étranger, pour peu

qu'il ait de volume; la douleur qu'occaſionnera la preſſion du doigt ſur la proſtate, ſera diſtinguer la préſence du corps étranger; et il eſt à remarquer que l'engorgement ſquirreux de cette glande, et la dureté produite par la pierre, peuvent en impoſer l'un pour l'autre; car, à moins qu'elle ne ſoit extrêmement volumineuſe, on ne doit pas s'attendre à la ſentir vers le périnée; cela ne pourroit tout au plus avoir lieu que lorſqu'une partie de la pierre ſeroit engagée dans la partie membraneuſe de l'urètre. Le ſigne le plus certain ſera le cathétériſme: la ſonde introduite dans l'urètre, et parvenue ſous le *pubis*, rencontrant le corps étranger et le touchant, il n'y aura plus de doute ſur ſon exiſtence.

1452. Il eſt des cas cependant, où une pierre et même pluſieurs, contenues dans le col de la veſſie, ne peuvent être connues par l'intromiſſion de la ſonde; Collot nous en a fourni un exemple (obſ. 97). En parlant de cette obſervation, j'ai remarqué qu'il étoit difficile de concevoir, quelqu'étendue que l'on ſuppoſe au col de la veſſie, comment une auſſi grande quantité de pierres et d'un tel volume, ont pu échapper au contact de la ſonde, et n'ont préſenté à Collot qu'un inſtant de contact.

1453. Dans le cas de pierres arrêtées dans le col de la veſſie, l'accident le plus preſſant, et qui demande un prompt ſecours, eſt la rétention complette d'urine, qui en eſt la ſuite; car cette cauſe de rétention, comme toutes celles qui s'oppoſent à l'iſſue de cette liqueur, peut déterminer des accidens mortels ou des déſordres

affreux; nous avons rapporté, à ce sujet, une observation de Saviard (obs. 157).

1454. La première indication qui se présente est de donner issue aux urines retenues; on introduira une sonde dans l'urètre, jusqu'au corps étranger; s'il est peu volumineux et placé à l'orifice de la vessie, le bec de la sonde le poussera dans l'intérieur de ce viscère, sans que le Chirurgien puisse l'empêcher. S'il est à l'entrée de la prostate, la sonde le conduira vers le col, dans lequel il entrera avec d'autant plus de facilité, qu'il passera d'un endroit étroit dans un plus évasé; mais parvenu dans la partie la plus large du col, la sonde passera entre lui et ses parois, et pénétrera dans la vessie. Si, au contraire, la pierre est volumineuse, ou fortement pressée par les parois du col, ou pour mieux dire par la prostate, il arrivera de deux choses l'une, ou que le bec de la sonde, conduit avec prudence, passera entre la pierre et la paroi du col, et entrera dans la vessie, ou que la sonde ne pouvant pénétrer plus avant, sera arrêtée par le corps étranger; dans l'un et l'autre cas son extraction sera indiquée, plus promptement dans le second cas que dans le premier, qui pourtant souffrira peu de retard, à cause de la persuasion où l'on doit être qu'une nouvelle rétention d'urine ne tardera pas à survenir.

1455. Dans le premier cas, c'est-à-dire, dans celui où la sonde peut-être introduite dans la vessie, entre la pierre et la paroi du col, l'opération ne présente aucune difficulté.

Pour y procéder, le malade situé comme dans la kysteo-trachelo-tomie, le cathéter placé

comme dans cette méthode, on inciſera les tégumens et les graiſſes de la même manière; on conduira un biſtouri étroit, fixé ſur ſon manche, le long de la cannelure du cathéter, aſſez pour inciſer une petite portion de la partie membraneuſe de l'urètre et le ſommet de la proſtate; cela fait, avant de retirer le cathéter, on examinera, avec le doigt indicateur d'une main, l'étendue de l'inciſion et la portion de la pierre qui ſe préſente à nu; ſi l'on préſume qu'elle eſt aſſez découverte, on retirera le cathéter; ou, s'il étoit néceſſaire, on étendroit l'inciſion vers la partie ſupérieure de la proſtate. Le cathéter retiré, on portera un ou deux doigts de la main gauche dans le *rectum*, derrière la pierre, que l'on pouſſera de derrière en devant, non-ſeulement pour l'empêcher de rétrograder, mais encore pour la faire ſaillir vers le périnée, et faciliter ſon extraction: ſi la pierre ne paroiſſoit pas aſſez découverte, on introduiroit, dans la partie la plus reculée de l'inciſion, une ſonde cannelée entre elle et la paroi du col, et ſur cette ſonde on gliſſeroit une lame de biſtouri pour agrandir l'ouverture.

1456. Afin de rendre l'extraction plus facile, l'opérateur confiera l'introduction du doigt dans le *rectum* à un des aſſiſtans, alors il pourra jouir de ſes deux mains pour dégager la pierre et la retirer, à l'aide des curettes de différentes formes et des tenettes; on ne peut donner aucun précepte à ce ſujet: il ſera dicté par la circonſtance. Deux fois j'ai eu occaſion de pratiquer cette opération de la manière que je viens de la décrire, et je n'ai éprouvé aucune difficulté. Dans la première, j'ai paſſé facilement

la pointe allongée d'une curette derrière la pierre supérieurement, tandis que mon doigt dans le *rectum*, la soutenoit et l'empêchoit de reculer: sa partie supérieure fut aisément culbutée, je la saisis ensuite avec une petite tenette, et je la tirai facilement; dans la seconde opération, l'incision faite, mon doigt indicateur gauche, introduit dans le *rectum*, chassa promptement la pierre: je n'eus, pour ainsi dire, que la peine de la recevoir dans les mords d'une petite tenette; elle étoit moins grosse que la précédente, sa forme étoit alongée, et une de ses extrêmités me parut avoir été un peu engagée dans la partie membraneuse de l'urètre, autant que j'en ai pu juger par le tact après l'incision. Je conçois cependant que cette extraction peut offrir des difficultés, par la forme de la pierre, particulièrement par sa longueur et par les inégalités de la partie cachée dans la portion du col qui n'auroit point été incisée.

1457. La situation, le volume et la forme de la pierre, peuvent conduire l'opérateur à pratiquer la kysteo-trachelo-tomie, quoiqu'il n'ait eu en vue que l'Urethro-tomie. En voici un exemple.

Obs. 282. Un homme, âgé de 53 ans, éprouvoit, depuis quelques années, les symptômes de la pierre, qui furent promptement suivis d'une rétention d'urine. Un Chirurgien le sonda, reconnut la pierre, qu'il crut avoir déplacée; la sonde entra dans la vessie et la vida. Le malade fut quelque-tems sans éprouver de rétention d'urine: environ trois semaines après, les urines furent retenues de nouveau; la sonde eut encore le même succès; mais à

cette époque les douleurs en urinant devinrent plus vives que jamais; le malade éprouva des érections fréquentes, son testicule gauche devint douloureux, et cependant sans une tuméfaction bien marquée; telle étoit sa situation, lorsqu'il s'adressa à moi en juillet 1777. Les symptômes qu'il avoit éprouvés, et les accidens présens ne me laissèrent aucun doute sur la nature et le siège de la maladie; mon doigt introduit dans le *rectum*, et l'intromission d'une algalie dans l'urètre, confirmèrent mon jugement. La sonde fut arrêtée un instant à l'entrée de la prostate; mais sans beaucoup de peine, je fis pénétrer cet instrument dans la vessie, où il me parut assez libre, pour ne pas soupçonner une pierre volumineuse. La chaleur de la saison me détermina à différer l'opération; j'introduisis une sonde en S (1) dans la vessie; le malade ne put la supporter que deux jours, après lesquels il la retira lui-même.

Les accidens augmentant, je saisis un moment où le tems parut se rafraichir, pour opérer le malade, toujours disposé et préparé à l'opération; elle me parut ne devoir consister qu'en une simple ouverture à la partie de l'urètre qui contenoit le corps étranger. Le malade mis en situation, j'eus beaucoup de peine à introduire le cathéter, et après en avoir essayé plusieurs, pendant un travail de près d'un quart d'heure, j'étois prêt à cesser mes tentatives, et j'étois déterminé à inciser sur la pierre, quelques diffi-

---

(1) Les sondes élastiques de M. Bernard n'étoient pas connues alors (211).

cultés que ce parti dut me présenter, lorsqu'au moment où je m'y attendois le moins, le cathéter entra dans la vessie. J'incisai sur lui la partie membraneuse de l'urètre et le sommet de la prostate. Avant de retirer le cathéter, je portai mon doigt dans l'incision intérieure, je m'apperçus que je ne touchois que l'extrêmité d'une pierre, qui me présentoit un mamelon; je portai de nouveau l'instrument tranchant; ayant incisé la prostate un peu plus avant, je retirai le cathéter. Mon doigt, introduit dans le *rectum*, ne put parvenir jusqu'au de là de la prostate; il soulevoit la pierre, mais il ne pouvoit la conduire vers le périnée.

L'éloignement de la pierre ne me permettant pas de me servir de la curette, je conduisis, jusqu'au corps étranger, une petite tenette; je saisis le mamelon qui se présentoit; mais plusieurs fois de suite la tenette glissa; je ne pouvois l'avancer plus avant, parce que le col de la vessie serroit fortement la pierre. Je soupçonnai alors qu'elle étoit en partie dans la vessie, et que son volume l'y retenoit, ce dont je n'avois pu m'assurer par l'intromission du doigt (1451). Je me décidai à ouvrir toute l'étendue du col; mais il me fut impossible d'y faire pénétrer une sonde cannelée, qui fut arrêtée par la pierre à l'orifice de la vessie. Je pris le parti de l'y faire rentrer; je la poussai donc avec l'extrêmité de mon doigt indicateur gauche; elle opposa une forte résistance, augmentée encore par les efforts que faisoit le malade, et qui poussoient la masse intestinale sur la vessie. Je parvins enfin, après des essais multipliés, à faire rentrer la pierre dans ce viscère: mon

doigt la ſuivit et diſpoſa le paſſage à l'introduction de la tenette, que j'introduiſis aſſez facilement. La pierre ſe préſenta auſſi-tôt entre les ſerres de cet inſtrument; mais l'écartement des anneaux me fit connoître que ſon volume étoit plus conſidérable que je ne m'y étois attendu; je vis que j'aurois beaucoup de peine à l'extraire ſans inciſer toute l'étendue du col. Le malade d'ailleurs avoit un tel courage qu'il ne voulut pas conſentir qu'on remit à un autre tems l'extraction d'une pierre qui le faiſoit ſouffrir depuis ſi long-tems. Je retirai la tenette, et portai ſur mon doigt le lithotome du frère Côme, diſpoſé au n°. 5; j'inciſai l'étendue de la proſtate, à la profondeur d'à-peu-près quatre lignes.

Le lithotome retiré, mon doigt dilata le paſſage avec la plus grande douceur et lentement; ayant porté alors la tenette, je ſaiſis la pierre et la retirai avec aſſez de facilité. Elle étoit graveleuſe, ſous la forme d'une poire un peu applatie: elle avoit, dans ſon plus grand diamètre tranverſal, près de dix-huit lignes: ſa pointe, preſque cylindrique, avoit ſept lignes de longueur, et étoit un peu plus groſſe vers ſon corps: ſa longueur totale étoit de trente lignes: c'eſt le corps qui s'étoit oppoſé à l'introduction de la ſonde cannelée. Le malade fut baigné deux fois dans la journée et le lendemain; il ne ſurvint aucun accident grave; la plaie n'étoit pas encore fermée le quarantième jour, elle guérit enfin; mais le malade reſta avec une incontinence d'urine.

Si, avant l'opération, mon doigt eut pu pénétrer dans le *rectum* par delà la proſtate, et

reconnoître la portion de pierre qui étoit dans la vessie, la kysteo-trachelo-tomie auroit rendu simple et facile son extraction; c'est la méthode qui devra toujours être employée dans le doute sur la situation et le volume de la pierre.

1458. Quelque difficultueux que soient ces cas imprévus, la possibilité d'introduire le cathéter entre la pierre et la paroi du col jusques dans la vessie, donne la facilité de l'inciser; mais il n'en est pas de même lorsque cette introduction n'est pas praticable, comme dans le second cas (1456), que j'ai annoncé.

1459. Dans ce second cas, c'est-à-dire, dans celui où la sonde ne pouvant pénétrer plus avant sera arrêtée dans le col de la vessie par la pierre, la première intention de l'opérateur sera d'applanir la principale difficulté, celle qui tient à la courbure de l'urètre, et qui exige celle du cathéter; il commencera l'opération par la rapprocher de la simplicité de celle des femmes, et par conséquent il mettra en usage le procédé de Ledran (936), c'est-à-dire que le cathéter introduit jusqu'à l'obstacle, il incisera la partie membraneuse de l'urètre le plus près du bulbe que faire se pourra; il ne donnera à cette incision que l'étendue nécessaire pour faire pénétrer dans la rénure du cathéter le bec du conducteur dont j'ai parlé dans ce procédé, et il le conduira dans cette rénure jusqu'à son arrêt; ce conducteur engagé dans la portion de la partie membraneuse qui n'a point été incisée, se trouvera surement dans la voie qu'il doit parcourir, et alors on retirera le cathéter; par là l'opérateur aura l'avantage d'opérer d'une maniere plus directe, et pourra tenter de nouveau de pénétrer

entre la pierre et la paroi du col, en dirigeant l'instrument sur son doigt introduit dans le *rectum*.

1460. Si la forme du bec du conducteur, nécessaire pour être en rapport avec la rènure du cathéter, ne paroissoit pas au lithotomiste propre à forcer l'obstacle, il profiteroit de la gouttière de cet instrument, pour lui substituer une sonde un peu courbée à son extrêmité, dont la rènure profonde et un peu large seroit terminée par une olive bien arrondie, et avec laquelle il pourra ou repousser la pierre dans la vessie ou entrer de force dans ce viscère, entre la pierre et la paroi du col, sans craindre de déchirer ces parties susceptibles d'une grande dilatation. Cet instrument sera conduit avec d'autant plus de sûreté, qu'il présentera de la solidité, et qu'il sera dirigé en ligne droite sur le doigt introduit dans le *rectum*. La pierre repoussée dans la vessie, ou cette sonde à olive introduite dans ce viscère entre elle et la paroi du col (car il n'est guère possible qu'elle n'y entre pas (1)), l'opération reprend sa simplicité, et alors la lame tranchante de Ledran, ou le lithotome caché,

---

(1) Plusieurs fois j'ai répété cette expérience sur les cadavres. J'ai ouvert la vessie au-dessus du *pubis*, j'y ai introduit une pierre à tubercule; ce tubercule engagé dans l'orifice de la vessie, et même un peu avant dans le col, je suis toujours parvenu à faire entrer dans la vessie une sonde à olive, un peu courbée à son extrêmité; malgré la pression qu'un aide exerçoit derrière la pierre, la plus grande extensibilité dont la prostate est susceptible chez le vivant (875, 882), doit rendre ce procédé encore plns facile.

introduit dans la rènure pratiquée à cette sonde à olive, et conduit dans la vessie, achevera l'opération quant aux incisions.

1461. Si cependant il arrivoit que ni la sonde à bec, ni la sonde à olive ne pussent être introduites entre la pierre et la paroi du col, et qu'elles fussent absolument arrêtées par le corps étranger, il n'y auroit pas d'autre parti à prendre que d'inciser sur la pierre même; à ces sondes on substitueroit une sonde cannelée droite, ouverte à son extrêmité, on la conduiroit jusqu'à la pierre, et l'on inciseroit le long de la canelure jusqu'à elle, et alors si les doigts de l'opérateur, introduits dans le *rectum*, pouvoient pénétrer jusques par delà la pierre, et la porter vers le périnée, on auroit recours au procédé dont je vais parler.

1462. Ce procédé est celui de Celse, tel qu'il le décrit, c'est-à-dire, que l'on incisera le col de la vessie sur la pierre par une section non transversale, mais oblique, et telle qu'on la pratique pour la kysteo-trachelo-tomie. Le malade, placé comme pour cette méthode, le chirurgien introduira dans le *rectum* les doigts *index* et *medius* de la main gauche, après les avoir trempés dans l'huile, et les portera le plus avant qu'il pourra derrière la prostate, et par conséquent derrière la pierre. Il n'est pas question ici d'inciser la peau, les graisses et le muscle transverse de la même manière que dans la kysteo-trachelo-tomie (837), puisque cette incision est faite, mais on lui donnera plus d'étendue vers la tubérosité de l'ischion. L'opérateur portera le doigt indicateur droit dans la partie supérieure de la plaie pour reconnoître la prostate, tandis

que ſes doigts introduits dans le *rectum* feront ſaillir la pierre vers le périnée.

Il prendra un biſtouri, dont la pointe ſera aigue et ſolide, il la portera ſur le corps étranger, à travers l'épaiſſeur de la proſtate, de haut en bas, et de devant en arrière ; il en fera gliſſer la pointe ſur la pierre, appuyant ſur elle, et il en parcourera l'étendue. Si ſes inégalités font faire quelque ſoubreſaut à l'inſtrument, il ne s'en étonnera point, et ira en avant juſqu'à ce qu'il ne ſente plus la pierre. La pointe de l'inſtrument pourra approcher de ſes doigts introduits dans le *rectum ;* mais ſes doigts la ſentiront avant qu'ils en ſoient atteints ; c'eſt pourquoi, plus il avancera ſur la pierre, plus il agira avec lenteur et précaution ; la pointe de l'inſtrument étant parvenue à l'extrêmité la plus éloignée de la pierre, il portera le doigt ſur elle, et s'aſſurera ſi elle eſt bien découverte par l'inciſion ; s'il avoit remarqué des inégalités, il prendroit de préférence un biſtouri légèrement courbe ſur ſon tranchant, et n'agiſſant qu'avec la pointe, il la porteroit ſur la pierre de derrière en devant, pour couper toutes les parties qui auroient échappé dans la première inciſion ; car c'eſt de la parfaite diviſion des parties qui recouvrent la pierre, que dépend la facilité de l'extraire ; ſi lorſqu'elle eſt un peu découverte l'opérateur peut introduire entr'elle et la paroi du col une ſonde cannelée, l'opération reprendra alors toute la ſimplicité de la précédente ; mais il ne faut point compter ſur le ſuccès de ce procédé, que l'on doit cependant tenter.

1463. Si la pierre étoit entiérement découverte, ſon extraction ſeroit très-facile : la p[illegible]ion

sur elle des doigts introduits dans le *rectum*, suffiroit pour la chasser au dehors; mais dans le cas dont il est question, celui où l'introduction de la sonde est impraticable, la pierre a un volume qui ne permet pas d'en parcourir suffisamment la surface pour la découvrir complétement, et il est nécessaire d'avoir recours aux curettes; on ne peut donner aucun précepte sur l'endroit où on placera la pointe de cet instrument; celui de préférence est entre la symphise des pubis et la pierre, parce que cet instrument en la portant en bas et en devant, agira de concert avec les doigts introduits dans le *rectum*, et la chassera au dehors. Si la pierre, par son extrêmité antérieure présente assez de prise à une tenette ou à une pince à polype, qui souvent est préférable, on aura recours à ces instrumens; mais quelque soit celui que l'on emploie, on le fera agir avec les plus grandes précautions, pour ne point contondre les parties, et éviter les déchiremens, qui sont assez fréquens dans cette méthode d'opérer.

Je dois prévenir que les pierres placées dans le col de la vessie, ne présentent aucune saillie au périnée, à moins qu'elles ne soient d'un volume considérable. Je dois aussi avertir les jeunes chirurgiens, que cette opération, chez les adultes, est extrêmement difficultueuse; ceux qui diront le contraire, les tromperont; elle est aussi difficile à pratiquer, qu'est facile celle qui a lieu dans la partie membraneuse de l'urètre. Les pierres, dans ce cas, étant sous l'arcade des pubis, font saillie au périnée, et peuvent aisément être portées en dehors par les doigts introduits dans l'*anus*; les autres pierres, au contraire, sont situées sous la

voûte inclinée des pubis, et les doigts peuvent difficilement les atteindre assez pour les fixer pendant l'incision.

1464. Lorsque la pierre est dans la partie membraneuse de l'urètre, la pression n'agit guère que sur la prostate ; mais lorsqu'elle se trouve dans le col, la pression a lieu sur le trigone de la vessie, partie extrêmement sensible et irritable, et qui est alors très-exposée à être contuse ; on ne doit donc point être étonné des accidens qui peuvent survenir, comme suite de la pression sur la pierre, et de son extraction : je les ai détaillés dans l'histoire de la taille, (427).

En général il faut, dans cette opération, s'attendre à de grandes difficultés, si la surface de la pierre est très-inégale, et si toutes les parties interposées dans ses inégalités ne sont pas exactement incisées ; car, comme je l'ai dit plus haut, c'est de la régularité de cette incision que dépend la facilité de l'extraction de la pierre ; c'est pourquoi toutes les fois qu'il sera possible d'introduire, de quelque manière que ce soit, une sonde cannelée dans le col de la vessie jusques dans son intérieur, ce procédé sera toujours plus avantageux par la facilité qu'on aura d'inciser nettement le col de la vessie.

1465. La pierre extraite, le chirurgien portera le doigt dans le col, pour connoître s'il n'en contient point d'autres. Collot en a trouvé jusqu'à vingt-deux (obs. 97). Au moyen d'une sonde introduite dans toute l'étendue de l'urètre, on s'assurera que ce canal est parfaitement libre ; car une pierre ou un fragment de pierre peut s'y être introduit en deçà de l'incision faite pour l'extraction de la pierre. Le lithotomiste ne s'en

s'en tiendra point à l'examen du col, il aura encore la précaution d'introduire le bouton dans la vessie, pour reconnoître les corps étrangers qui pourroient y être contenus : s'il en existoit, il dilateroit doucement et suffisamment la partie du col et de la prostate, qui n'auroient pas été incisés dans toute leur épaisseur; il portera une tenette dans la vessie, et procédéra à l'extraction de la pierre; s'il négligeoit cette recherche, il auroit à se reprocher tous les accidens qui pourroient continuer, et tous les dangers d'une nouvelle opération, qu'il pourra, par cette précaution, éviter au malade.

1466. Assuré, autant qu'il peut l'être, que la vessie ne contient point d'autres corps étrangers, l'opérateur fera remettre le malade dans son lit; il lui donnera la même situation, et lui prescrira le même traitement, qui ont été indiqués à la suite de la kysteo-trachelo-tomie. Les accidens, s'il en survient, seront combattus par les moyens qui ont été prescrits. Il en est, à la verité, qui sont particuliers à cette espèce d'opération, et qui peuvent être la suite de la contusion et de la meurtrissure que les parties, interposées entre la pierre et les doigts de l'opérateur introduits dans le *rectum*, ont éprouvées par la forte pression qui a été faite sur elles; cette pression est quelquefois portée au point de désorganiser la vessie et le *rectum*, d'où résulte une communication d'une cavité dans l'autre, accidens qui sont plus ou moins graves à raison de la pression plus ou moins forte, et de l'inégalité de la surface de la pierre; enfin le malade pourra courir toutes les chances auxquelles sont exposés ceux qui sont opérés à la

méthode de Celſe, ſi on en excepte cependant celles qui peuvent réſulter de tentatives faites pour conduire la pierre de la veſſie dans ſon col ; tentatives qui, dans la taille de Celſe, ſans remplir le but que ſe propoſoient les lithotomiſtes, étoient la plupart du temps meurtrières, et qui n'ont point lieu dans l'opération dont nous traitons.

1467. La durée de la cure ſera en raiſon de la plus ou moins grande dilatation du col de la veſſie, des déſordres qu'il aura éprouvés de la part du corps étranger, de l'inciſion plus ou moins régulière faite à la proſtate, de l'extraction plus ou moins laborieuſe, et enfin de la diſpoſition du malade ; les accidens, qui plus particulièrement ſont la ſuite du ſéjour de la pierre dans le col, et de ſon extraction, ſont l'incontinence d'urine et la fiſtule, pour les raiſons que j'ai alléguées en traitant des accidens qui peuvent ſuivre l'opération de la taille au col de la veſſie.

1468. Si, dans le procédé dont je viens de parler, la pierre pouvant être portée vers le périnée par les doigts de l'opérateur, celui-ci a aſſez de peine à inciſer exactement ſur elle pour la mettre à découvert, combien plus grande ſera cette difficulté ſi les doigts du lithotomiſte ne peuvent parvenir juſques derrière la pierre, et lorſqu'il ſera dans la néceſſité d'inciſer deſſus dans la ſituation naturelle de la proſtate ? Il ne faut que etter une coup-d'œil ſur la figure 1 de la planche ſeptième pour s'en convaincre. En réfléchiſſant ſur la diſtance qu'il y a juſqu'au col de la eſſie, c'eſt-à-dire, depuis le périnée P, juſqu'à v'orifice de la veſſie k, on ſentira non-ſeulement

la difficulté d'inciser sans conducteur, sur la pierre engagée à l'orifice et à l'entrée du col; mais encore l'impossibilité de cette opération. Comme je n'écris point un roman, je dois avouer franchement que je n'ai ici aucun procédé à indiquer. J'ai tenté plusieurs fois cette incision sur les cadavres; je ne puis pas dire avoir incisé sur la pierre, mais avoir haché les parties à tort et à travers, comme cela devoit être, n'ayant ni guide ni point d'appui.

1469. Je dois prévenir les jeunes chirurgiens, que le procédé, que j'ai indiqué (1462), n'est point aisé à exécuter, quand la pierre est en partie dans l'orifice, et en partie dans l'intérieur de la vessie, qu'il est extrêmement difficile de mettre parfaitement la pierre à découvert, vu ses inégalités. C'est d'après ces difficultés, et d'après l'impossibilité désignée dans le cas précédent (1468), que j'ai conseillé de recourir à l'épi-kysteo-tomie, et quand la pierre est en partie dans la vessie, et qu'aucun conducteur ne peut pénétrer dans ce viscère.

1470. J'ai dit que dans le cas où une pierre est engagée dans le col de la vessie, lorsqu'on y introduisoit un cathéter, le bec de cet instrument étoit plus porté à s'introduire entre la pierre et la paroi postérieure du col, que du côté opposé (228); mais je dois faire observer que des circonstances particulières, ou une disposition dans la situation ou la forme de la pierre peuvent déterminer le bec du cathéter à se porter du côté opposé, c'est-à-dire, sur la pierre; alors l'instrument tranchant sera entre la cannelure du cathéter et la pierre. C'est un des cas où l'on a entrevu du danger à se servir

du lithotome caché, dont la lame s'écartant de la chasse, appuyant sur la pierre, seroit exposée à se rompre, ce qui pourra, en effet, arriver entre les mains d'un chirurgien peu attentif; mais entre les mains d'un lithotomiste prudent et habile, cela n'aura pas lieu, parce que le cathéter retiré, il ne manquera pas, sitôt qu'il s'appercevra de cet obstacle, de conduire le lithotome autour de la pierre, pour le placer au dessous; il redoublera d'attention en ouvrant le lithotome, parce qu'il est pressé entre la pierre et le col de la vessie; et dans le cas où il n'auroit pu parvenir à le placer sous la pierre, il retirera doucement et lentement la lame jusqu'à ce qu'elle ait quitté la pierre, et il incisera le col (obs. 169), à la vérité dans une plus petite étendue, mais assez pour faciliter l'intromission du doigt dans le col, pour observer la pierre, l'extraire, si elle est entièrement dans le col, ou la repousser dans la vessie, si elle y est en partie. Il jugeroit ensuite de la nécessité d'étendre l'incision dans toute l'étendue du col. On n'aura pas, avec la lame de Ledran (936), pareil avantage, parce que, comme le lithotome caché, elle ne peut tourner autour de la pierre pour se placer dessous.

1471. Ce cas dont je viens de parler, celui où le cathéter, au lieu d'être introduit sous la pierre dans le col, le seroit au-dessus, doit être extrêmement rare, puisque je ne l'ai point encore observé dans ma pratique, et qu'aucun des lithotomistes que j'ai questionnés ne l'a remarqué; je n'en parle que pour ne pas omettre une circonstance qui n'est point hors de vraisemblance.

1472. Quant aux petites pierres placées dans le col de la vessie ou à son orifice, il paroît que les meilleurs praticiens n'ont point hésité, dans le cas de rétention d'urine, de les pousser dans la vessie : et en effet, dans ce cas là, l'opération dont je viens de parler, seroit peu pratiquable ; premièrement, parce que la pierre ne présenteroit pas d'appui suffisant à l'instrument tranchant ; secondement, parce que les doigts introduits dans le *rectum* pourroient difficilement la reconnoître à travers la substance de la prostate ; en la supposant même connue, il seroit encore plus difficile de la fixer ; dans le cas enfin, ou sans la pousser dans la vessie, le cathéter passeroit entr'elle et la paroi du col, il pourroit arriver qu'après l'incision, les recherches et les tentatives que l'on feroit pour la saisir la fissent rentrer dans la vessie. Ces pierres repoussées dans la vessie par l'algalie, et ce viscère vidé des urines qu'il contenoit, ce sera au lithotomiste à juger de la nécessité de l'en débarrasser plus ou moins promptement.

1473. Les pierres, une fois engagées dans le col de la vessie, peuvent-elles rétrograder spontanément et rentrer dans ce viscère? Tulpius (1) en cite un exemple ; mais ces pierres avoient-elles véritablement quitté la vessie ? Leur présence dans ce viscère suffiroit pour déterminer les symptômes de la pierre, et la tumeur ou caroncule que l'on a observée sur le cadavre au col de la vessie du sujet dont parle Tulpius, expliqueroit suffisamment la cause des douleurs qu'éprouvoit le malade en urinant.

(1) Tulpius, lib. IV, caput XLVIII, page 354.

1474. Nous avons parlé, dans nos obſervations anatomiques, de l'iſſue de l'urine par l'ombilic (28); nous en avons rapporté quelques exemples, auxquels nous ajouterons les ſuivans qui, ayant pour cauſe la préſence d'une pierre dans le col de la veſſie, ont plus de rapport à la matière que nous traitons.

Obſ. 283. Covillard dit que M. Gras, docteur-médecin de Lyon, lui fit voir une lettre qu'il avoit reçue d'un profeſſeur en médecine d'Allemagne, par laquelle il lui communiquoit l'hiſtoire d'une fille âgée d'environ quinze ans qui, à la ſuite d'une rétention abſolue d'urine, cauſée par une pierre arrêtée dans le col de la veſſie, rendit l'urine par le nombril; la pierre ayant été tirée, l'urine reprit ſa route ordinaire, et l'ouverture du nombril s'étant fermée, la malade fut entièrement guérie.

Obſ. 284. Il eſt queſtion, dans le Journal de Médecine (1), d'un curé âgé de ſoixante-dix ans qui, attaqué de la pierre, rendoit les urines par le nombril, et même par jet, ſans que la veſſie fût extrêmement pleine; cela lui arrivoit lorſque le corps étranger embaraſſoit le col de ce viſcère: on obſervoit que les bords de la petite ouverture étoient rouges.

Obſ. 285. M. Sabatier rapporte (2) qu'un homme âgé d'environ quarante ans, après avoir eu pendant quelque temps des difficultés d'uriner, accompagnées de douleurs aſſez vives, avoit été

---

(1) Janvier 1766, page 58.

(2) Mémoires de l'Académie de ſciences de Paris, année 1778.

attaqué deux ans auparavant, d'une suppression totale d'urine, pour laquelle on lui administra tous les remèdes connus : il ne tarda pas à se former à la partie moyenne antérieure, inférieure du ventre, une tumeur qui fut prise pour un abscès, et dont l'ouverture spontanée donna issue à une grande quantité de pus et d'urine mêlés ensemble. Dès ce moment le malade se sentit soulagé ; une partie des urines reprit son cours par les voies ordinaires, et l'autre continua de s'échapper par la crévasse de l'abscès, qui se retrécit peu-à-peu, et dégénéra en une ouverture fistuleuse, dont les bords se froncèrent comme ceux d'une bourse. Cette fistule devint bientôt la seule voie que les urines prissent; mais comme elle tendoit à se retrécir, et que souvent même elle se fermoit en entier, le malade est resté sujet à des difficultés d'uriner, et à des suppressions totales d'urines, qui n'étoient pas, à la vérité, de longue durée, mais qui lui occasionnoient des douleurs plus ou moins fortes.

L'écoulement continuel des urines, qui avoit lieu dans les temps les moins fâcheux, lui causoit des incommodités presqu'aussi difficiles à supporter. « J'ai plusieurs fois essayé, dit M. Sabatier, » à lui passer une sonde dans la vessie, par le » canal de l'urètre, persuadé que si je parvenois » à rappeler le cours ordinaire des urines, je » les empêcherois de se porter vers l'ouverture » fistuleuse du ventre ; les tentatives que j'ai » faites à cet égard ont été infructueuses ; la » sonde ne pénétroit qu'à très-peu de distance, » et les bougies, au moyen desquelles j'espérois » favoriser son introduction, n'alloient guère plus » avant. Dans les derniers temps il étoit rare

» que le malade rendît quelques gouttes d'u-
» rine par la verge. A la fin il a ſuccombé
» aux douleurs, aux inſomnies et à la fièvre
» lente, que ſon infirmité lui cauſoit. L'ouver-
» ture de ſon cadavre m'a fait voir qu'elle dé-
» pendoit de la préſence d'une pierre qui, s'étant
» engagée dans le col de la veſſie, étoit auſſi
» venu occuper la partie membraneuſe de l'urè-
» tre, entre la pointe de la proſtate et le bulbe
» de l'urètre. La veſſie contenoit diverſes autres
» petites pierres qui n'offrent rien de particulier.
» L'ouverture de la veſſie ſe voyoit à peine à la
» partie la plus élevée de ce viſcère près l'ou-
» raque ; elle communiquoit avec la fiſtule des
» tégumens, par un canal de deux travers de
» doigts de longueur.

» Si j'euſſe pu, continue M. Sabatier, porter
» la ſonde juſqu'au lieu que la pierre occupoit,
» ou que j'euſſe eu d'autres indices aſſurés de
» ſa préſence, il eſt vraiſemblable qu'en ren-
» dant aux urines la facilité de s'écouler par les
» voies ordinaires, au moyen de ſon extraction,
» je les aurois détournées de la route qu'elles
» s'étoient pratiquées, ou du moins j'aurois con-
» ſidérablement diminué la quantité de celles
» qui s'y portoient, peut-être auſſi qu'en inci-
» ſant le trajet fiſtuleux qui leur donnoit iſſue, et
» en diminuant ainſi ſa longueur, j'aurois rendu
» leur excrétion plus facile : mais j'en ai été
» retenu par la circonſpection que la rareté du
» fait a dû naturellement m'inſpirer. Ne pouvant
» eſpérer de guérir le malade, ce m'eût été une
» conſolation bien grande de pouvoir rendre ſon
» exiſtence moins pénible, et d'en prolonger la
» durée ».

1475. Les exemples de rétention d'urine, portées au point de déterminer cette humeur à se porter vers l'ombilic, ayant pour cause une pierre arrêtée dans le col de la vessie, étoient assez rares pour justifier la circonspection de M. Sabatier. La pierre engagée dans le col de la vessie de la jeune fille dont parle Covillard (obs. 283), a été facilement reconnue par la sonde, et le procédé opératoire étoit indiqué. L'obstacle qui se rencontroit dans l'urètre n'a pas permis à M. Sabatier de reconnoître la vraie cause de la rétention d'urine. Il auroit été à désirer qu'il eût constaté la nature de cet obstacle ; on auroit jugé s'il étoit insurmontable; la pierre, quelque volumineuse que l'on puisse la supposer pour avoir rempli la partie membraneuse de l'urètre, au point d'intercepter le passage des urines, n'a pu probablement être reconnue, ni à l'extérieur, ni par le doigt introduit dans le *rectum*, recherches et attentions qui n'auront point échappées à un praticien aussi consommé dans l'exercice de l'art que l'est M. Sabatier.

Je suis persuadé qu'en pareille circonstance, et sur-tout le malade courant risque de sa vie, il se croiroit fondé à forcer l'obstacle (236), au risque léger de faire une fausse route, qui ne tireroit pas à grande conséquence (1); dans le cas où cette tentative seroit sans succès [je parle toujours dans l'incertitude de la cause], il n'y auroit pas à balancer à inciser la partie membraneuse de l'urètre, et à chercher la continuité du canal pour pénétrer

(1) Voyez, sur les fausses routes, la note de la page 229 du premier volume.

dans le col, et de là dans la vessie; la continuité du canal devenue libre, la cause deviendroit manifeste, et le procédé opératoire seroit déterminé.

M. Eustache, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Beziers, a envoyé, en 1789, à l'Académie de Chirurgie, l'observation suivante.

Obs. 286. Le fils du nommé Boussagot, habitant au Vernet, éprouva, à treize mois, des symptômes qui pouvoient faire soupçonner la présence d'un corps étranger dans la vessie. Le malade abandonné à ses parens et à la nature, mena une vie languissante; les symptômes de dysurie augmentèrent sensiblement, un mauvais régime et l'usage immodéré du vin pur ajoutèrent infiniment à sa triste situation.

A l'âge de cinq ans et demi cet enfant, qui plusieurs fois avoit éprouvé des rétentions absolues d'urine, la perte de l'appetit et du sommeil, et une difficulté presque continuelle d'aller à la selle, fut attaqué, en 1786, d'une rétention d'urine complette. Pendant quarante-huit heures il fit pour uriner des efforts inutiles, le ventre devint tendu et douloureux, principalement du côté de la région hypogastrique: l'estomac ne pouvoit rien supporter; le pouls étoit petit et serré, le visage rouge, la respiration gênée, et le malade étoit tourmenté de nausées continuelles. A cette époque, une tumeur enflammée et douloureuse qui, le troisième jour avoit paru près et au-dessous de l'ombilic, s'ouvrit, et donna issue à une grande quantité d'urines, mêlées de pus. Depuis ce moment les symptômes alarmans disparurent; l'urine continua de couler par cette fistule, mais le malade

éprouva toujours la plus grande difficulté à aller à la selle.

Près d'une année après, c'est-à dire, en avril 1787, M. Eustache fut appelé pour le secourir: l'enfant étoit alors âgé de six ans et demi, et dans l'état dont il vient d'être parlé. Depuis long-temps la pierre étoit soupçonnée, le chirurgien s'en assura par la sonde, qui fut arrêtée près le col de la vessie, où il reconnut la pierre et son volume considérable, par l'intromission de son doigt dans le *rectum*. Quelqu'épuisé que fût le malade, il vit avec raison que l'extraction de la pierre étoit le seul moyen de conserver la vie à l'enfant. Ce chirurgien a-t-il incisé sur la rènure du cathéter, ou à la méthode de Celse, c'est ce qu'il ne dit point; il paroît cependant qu'il a plutôt suivi cette dernière méthode, puisqu'il observe qu'il a saisi la pierre, à l'aide de deux doigts introduits dans le *rectum*.

Cette opération n'a été suivie d'aucun accident; dans les premiers jours les urines ont coulé partie par la plaie, partie par la fistule, et peu de temps après elles ne coulaient plus que par la plaie, et la fistule a été guérie. Le mauvais état de la vessie a rendu la cure un peu plus longue: ce ne fut que le trente-cinquième jour que les urines commencèrent à passer par les voies ordinaires; malgré tous les écarts de régime auquel le malade se livra, la cure fut complétement terminée le quarante-deuxième jour, et le malade entièrement rétabli: mais dans le mois de décembre suivant, il fut attaqué d'une inflammation de bas-ventre, à laquelle il succomba le septième jour, n'ayant éprouvé aucun accident relatif à la maladie pour

laquelle il avoit été opéré. Il manque à cette intéressante observation, les remarques anatomiques et pathologiques qu'auroit pu fournir l'ouverture du cadavre, qui apparemment aura été refusée à M. Eustache.

Obs. 287. On lit dans un journal d'Hôpital (1), l'observation d'une fille qui, à l'âge de huit ans, urinoit par le nombril, à l'occasion d'une pierre que le chirurgien trouva *à l'extrêmité du canal près le col de la vessie, pierre qu'il connut n'être adhérente à la vessie que par un point de sa surface.* La description de la maladie et le procédé opératoire annoncent l'ignorance la moins pardonnable; c'est pourquoi je n'entrerai dans aucun détail sur cette observation que l'auteur du journal auroit mieux fait de ne pas rapporter.

1476. Dans le cas où une pierre arrêtée au col de la vessie suspendroit le cours des urines, et les détermineroit à se porter vers l'ombilic, le procédé opératoire sera le même que celui que j'ai indiqué pour l'extraction des pierres arrêtées dans cet endroit (1455, 1458). Quant à l'ulcère du nombril, il en sera de cette fistule, comme de toutes les autres qui se guérissent d'elles mêmes, quand la cause qui les a produites ou qui les entretient ne subsiste plus. Si malgré la liberté que l'on auroit donné aux urines de passer par les voies ordinaires, quelque petite portion de ce fluide continuoit de s'échapper par la fistule, on introduiroit à demeure une sonde élastique dans la vessie, jusqu'à ce que l'ulcère soit entièrement cicatrisé.

---

(1) Département des hôpitaux civils, année 1786, observation 9, page 351, hôpital civil de Vésoul.

ARTICLE II.

Pierres arrêtées dans la partie membraneuſe de l'urètre.

1477. Il faut obſerver que la partie membraneuſe de l'urètre eſt la portion de ce conduit qui préſente le moins de réſiſtance par la foibleſſe de ſon tiſſu : cette partie du canal eſt au col de la veſſie ce que le gouleau eſt à un entonnoir.

1478. Quoique ce ſoit dans cette partie de l'urètre que s'arrêtent ordinairement les pierres qui ont franchi la pointe de la proſtate, il arrive aſſez ſouvent qu'elle permet leur progreſſion quand leur volume et leur forme le permettent, comme ſont les pierres que rendent les néphrétiques ſous le volume et la forme d'un noyau d'olive, comme celles encore petites, rondes, qui ſervent de noyau aux pierres que j'ai nommé ſableuſes ſphériques (132).

1479. Il ne faudroit pas, d'après le volume des pierres que l'on obſerve dans l'étendue du canal de l'urètre, conclure que ce conduit eſt ſuſceptible d'une aſſez grande dilatation pour en permettre la progreſſion ; ces pierres ſont toujours d'un aſſez petit volume, quand elles ſont entraînées dans le canal de l'urètre : mais elles y acquièrent du volume, plus ou moins, ſuivant que la matière pierreuſe eſt plus ou moins abondante dans les urines, et qu'elle s'y dépoſe en plus ou moins grande quantité ; ſouvent les pierres ſéjournent long-temps dans cet endroit, ſans que leur volume gêne beaucoup le cours

des urines, et quelquefois y prennent un accroiſſement conſidérable. Parmi un aſſez grand nombre d'obſervations, qui prouvent ces vérités, je me contenterai d'en rapporter une ſeule, mais bien intéreſſante, qui ſe trouve dans un traité de névrologie de Georges Coopmans (1).

Obſ. 288. En 1767 le nommé Tyallinc Beernts, âgé de cinquante-huit ans, éprouva quelques douleurs en urinant; il obſerva dans l'urètre une pierre de la groſſeur d'un pois, et qui y étoit fixée: le volume de la pierre augmenta par degré; le malade, malgré la difficulté qu'il éprouvoit à uriner, ne prit de conſeil de perſonne, il ſe contenta d'appliquer un cataplaſme émollient ſur la partie malade, ce qui lui procura du ſoulagement peu-à-peu; cependant la pierre augmentoit de volume; les topiques ne remédièrent, ni à la douleur, ni à l'inflammation. En 1770 la tumeur ſuppura, et une petite portion de la pierre ſe fit jour à travers la partie latérale gauche de l'urètre; le poids de la tumeur devint ſi à charge au malade, qu'il prit le parti de la ſoulever avec un ſuſpenſoir; l'urètre percé, une partie des urines paſſa par la plaie: par degrès, la partie du canal depuis la pierre juſqu'au gland diminua de diamètre, et parut s'oblittérer, et les douleurs augmentèrent d'intenſité.

Le 19 juin 1773, le malade étoit preſque réduit au déſeſpoir, tant il ſouffroit, lorſque faiſant effort pour porter un vaſe rempli de lait,

---

Ceorgii Coopmans, nevrologia et obſervatio de calculo ex urethrâ excreto. Franequekae, 1789, page 224.

il se trouva tout-à-coup soulagé ; étonné de ne plus souffrir, il en chercha la cause, ôta son suspensoire, dans lequel il trouva du sang, et fut bien surpris d'y trouver aussi la pierre. Le lendemain Coopmans, qu'il fut voir, et auquel il la montra, la reconnut pour un calcul urinaire, qu'il crut d'abord, d'après son volume, être plutôt sorti du périnée ou du *scrotum* ; il ne se convainquit qu'elle étoit sortie de l'urètre qu'après avoir examiné la partie ; la verge, qui avant la sortie de la pierre avoit acquis le volume du poing, étoit beaucoup diminuée, et l'ouverture placée un peu au-dessous du gland par laquelle étoit sortie la pierre, avoit tout au plus le diamètre d'un pouce. Le malade débarrassé de la pierre refusa tout conseil, la nature seule ramena les parties à leur état naturel ; il en fut quitte pour une fistule, qu'il garda jusqu'à sa mort, arrivée en 1783. Une idée confuse lui étoit restée, que dans son enfance il avoit éprouvé quelques difficultés d'uriner ; il croyoit se rappeler qu'alors on lui avoit introduit un instrument, une sonde, mais il ignoroit à quelle occasion ; cependant il se souvenoit très-bien d'avoir librement uriné depuis, de n'avoir rendu aucune pierre, et même de n'avoir éprouvé aucune douleur de reins.

La pierre pesée, le troisième jour, fut trouvée du poids de cinq onces six gros deux scrupules ; quelque temps après elle diminua de poids, et ne pesoit plus que cinq onces deux gros ; elle avoit trois pouces de longueur ; sa largeur étoit, d'un côté, de deux pouces une ligne, et de l'autre, de vingt-deux lignes.

1479. Il est aisé de sentir que chez ce ma-

lade la pierre, depuis long-temps, n'étoit plus dans le canal de l'urètre, qui avoit été détruit et déſorganiſé, mais dans le tiſſu cellulaire ſous la peau, qui lui ſervit de ſoutien juſqu'à ce qu'elle ait cédé à ſa preſſion, et qu'elle ſe ſoit ouverte.

1480. Si l'étroiteſſe du canal de l'urètre ſe refuſe à la progreſſion des pierres très-volumineuſes, il en eſt cependant d'aſſez groſſes auxquelles elle peut livrer paſſage. J'en ai obſervées ſous la forme à-peu-près d'un cube, ayant plus de trois lignes de diamètre, dont la diſpoſition extérieure prouvoit qu'elles n'avoient point augmenté de volume depuis leur ſortie de la veſſie, et qu'elles avoient parcouru ainſi toute l'étendue du canal; tels ſont les fragmens de pierre dont il eſt queſtion dans la cent trente-unième obſervation: voyez auſſi n° 290.

1481. Si une pierre d'un volume un peu conſidérable s'engage dans la partie membraneuſe de l'urètre, elle aura de la peine à en parcourir l'étendue par la flexibilité, ou pour mieux dire, par la foibleſſe organique de cette partie où elle ſe trouvera arrêtée, et où elle prendra de l'accroiſſement à proportion que la matière pierreuſe qui ſe dépoſera ſur elle ſera en plus grande abondance dans les urines; plus cette matière ſera rare, plus l'accroiſſement de ce corps étranger ſera tardif. A meſure qu'il groſſit, il uſe les parois du canal, et ſe forme une loge, partie dans le canal, partie dans le tiſſu cellulaire, qui lui ſert d'enveloppe. Preſque toutes les pierres qui ſe trouvent au périnée, ont été arrêtées dans la partie membraneuſe de l'urètre qu'elles ont percé, comme je viens de le dire, pour ſe

loger

loger dans le tissu cellulaire où elles continuent de prendre de l'accroissement, par la communication qu'elles continuent d'avoir avec les urines; aussi arrive-t-il que l'extraction ou la sortie spontanée de ces pierres est suivie d'un écoulement d'urine plus ou moins sensible, et presque toujours d'une fistule urinaire incurable, suite de la perte de substance et de la désorganisation de la partie de l'urètre qui a cédé à la présence du corps étranger; aussi véritablement ces pierres, quand elles ont un certain volume, ne peuvent-elles pas être sensées contenues entières dans les voies urinaires, la partie membraneuse de l'urètre n'étant pas susceptible d'une dilatation suffisante pour les envelopper.

1482. La pierre, sans avoir un grand volume, peut, pendant quelque temps, obstruer cette partie du canal, et empêcher le cours de l'urine; de là une rétention de ce liquide, à laquelle il faudra remédier avec d'autant plus de promptitude, que le tissu de l'urètre, dans cette partie présentant peu de résistance, céderoit bientôt au choc des urines, qui ne manqueroient pas de s'infiltrer dans le tissu cellulaire, et y détermineroient des inflammations suivies de gangrène, ou au moins de suppurations abondantes, et autres désordres très-fâcheux.

1483. La présence d'une ou de plusieurs pierres dans la partie membraneuse de l'urètre est facile à connoître, par les symptômes qui sont à-peu près les mêmes que ceux qui résultent des pierres dans le col de la vessie, si l'on en excepte les douleurs aux aines, aux testicules, et la pression sourde que l'on ressent sur le *rectum*. L'intromission du doigt dans cet intestin ne laisse

aucun doute sur la nature de la maladie ; on reconnoît aisément au tact, sous l'arcade des os pubis, une tumeur quelquefois sensible à l'extérieur, où elle forme une éminence qui occupe la partie supérieure du périnée au-dessous de l'arcade ; mais cette tumeur ne se fait sentir au dehors que lorsque la pierre a acquis du volume, et lorsqu'on appuye sur les parties extérieures ; l'introduction de la sonde dans l'urètre donnera le complément de certitude par la rencontre qu'elle fera du corps étranger. Je dois prévenir cependant qu'il pourra en être de cette situation de la pierre dans la partie membraneuse de l'urètre, comme de celle située dans le col ; il peut arriver que le corps étranger ait en partie quitté le diamètre du canal pour se porter plus particulièrement dans le tissu cellulaire, et qu'alors il laisse libre le passage de la sonde, comme dans l'observation suivante.

Obs. 289. Un homme âgé de quarante-cinq ans avoit eu plusieurs gonorrhées ; le diamètre du canal avoit peu perdu de son étendue ; cependant le malade n'avoit jamais éprouvé de difficultés d'uriner, le jet des urines seulement étoit plus petit ; cinq à six ans après la dernière gonorrhée, il sentit des difficultés d'uriner, des chaleurs dans l'étendue de l'urètre, des cuissons même à l'extrêmité du gland ; il fit usage des bains et des boissons mucilagineuses ; il resta près d'une année dans cet état, qui n'augmenta pas beaucoup ; à cette époque il ressentit une douleur plus constante au périnée ; mais cette douleur étant légère, il ne crut pas devoir s'en occuper ; quelques petits fragmens de pierre qui sortirent par la verge l'inquiétèrent ; il en parla

à son chirurgien ordinaire, qui m'appella en consultation. J'examinai la tumeur, elle me parut circonscrite; son insensibilié presque totale, et plus encore son ancienneté, m'ôtèrent tout soupçon de dépôt urineux; malgré la difficulté d'uriner que le malade éprouvoit depuis longtemps, malgré le retrécissement sensible de l'urètre, je me crus autorisé à prononcer que la tumeur étoit formée par une pierre, opinion dans laquelle j'étois confirmé par les petits fragmens que le malade avoit rendus.

Pour en avoir la conviction entière, j'introduisis une algalie dans l'urètre; la sonde d'un volume même au-dessous de l'ordinaire n'ayant pu pénétrer, j'en pris une déliée, que je conduisis lentement jusqu'à l'endroit de la tumeur, et malgré toute l'attention que j'apportai à distinguer le corps étranger, je ne le touchai point. Je portai le doigt dans l'*anus*, et soulevai la tumeur dans l'espérance de présenter la pierre à la sonde; mais ce procédé, qui une fois m'avoit réussi, me manqua pour lors. Sur ce que le malade m'assura de nouveau que depuis plus d'un mois cette tumeur n'avoit presque pas grossi, et d'après toutes les autres observations que je fis, je pris sur-le-champ mon parti : j'incisai la tumeur, et je trouvai une pierre grosse comme une petite noisette, grisâtre, sans aspérités bien sensibles.

Obs. 290. Dans les premiers jours de décembre 1792, je fus invité par M. Retz, médecin, à voir, rue de la Chanverrie, M. Desurmont, âgé de soixante-dix ans, à l'occasion d'une pierre qu'on soupçonnoit au périnée. Je trouvai en effet à cette partie une tumeur assez circonscrite et

extrêmement dure. Le malade me dit qu'il ne l'avoit observée que depuis trois jours, pendant lesquels elle avoit fait beaucoup de progrés. Il m'assura qu'il n'avoit jamais éprouvé de difficulté d'uriner. Ayant par devers moi plusieurs exemples d'infiltrations urineuses, qui n'avoient été précédées d'aucune difficulté en urinant, et d'après les progrès rapides qu'avoit fait en si peu de temps cette tumeur extrêmement douloureuse au tact, quoique sans changement de couleur à la peau, après avoir introduit librement, et sans sentir aucun corps étranger, une grosse algalie jusque dans la vessie, je prononçai que la tumeur n'étoit point produite par la présence d'une pierre, qu'elle étoit seulement inflammatoire et urineuse, et que les progrès en seroient encore plus rapides, si on ne l'ouvroit point promptement. En effet, le surlendemain elle étoit prodigieusement étendue : je l'incisai, il en sortit une grande quantité de pus, mêlé d'urine, et d'une odeur insupportable.

1484. On ne se méprendra point sur la nature de ces tumeurs au périnée, si l'on fait attention que la tumeur produite par la présence d'une pierre acquière lentement un volume étendu, et que la partie est peu sensible au toucher, au lieu que les tumeurs urineuses sont extrêmement douloureuses, même au toucher, et augmentent avec beaucoup de rapidité ; en outre la douleur poignante qu'elles occasionnent, s'annonce dès les premiers momens de leur apparition, et augmente de plus en plus d'intensité.

1485. Il peut se présenter cependant une réunion de circonstances qui jetteroient beaucoup d'obscurité sur le diagnostic, comme, par exem-

ple, 1°. Lorſque les urines auront paſſé par une ouverture qu'une pierre aura faite à la partie membraneuſe de l'urètre, et lorſqu'elle ſera en plus grande partie dans le tiſſu cellulaire, qui peut être abreuvé d'urine, d'où s'en ſera ſuivie une infiltration purulente au périnée, qui même peut avoir gagné le *ſcrotum* avec des diſpoſitions à la gangrène; 2°. Si le malade a été attaqué de gonorrhée, s'il a éprouvé des difficultés d'uriner, il ne ſera pas poſſible de prononcer ſur la nature de la maladie, ſur-tout ſi la ſonde ne peut pénétrer et parcourir toute l'étendue de l'urètre, ou ſi la parcourant, elle ne touche aucun corps étranger (1483); mais dans l'un et l'autre cas, l'indication d'ouvrir la tumeur eſt ſuffiſamment prononcée. Je n'ai pas rencontré de faits pareils dans ma pratique. Il eût été à déſirer que Collot ſe fût étendu davange ſur le diagnoſtic; voici ce qu'il dit à ce ſujet.

« Il m'a paſſé par les mains un grand nombre » de malades de tout âge, auxquels de petites » pierres, tombées des reins et engagées dans » le col de la veſſie, cauſoient des rétentions » d'urine ſi conſidérables, que les remèdes qu'on » donne dans ces accidens n'avoient point eu » de bons effets; au contraire le *ſcrotum* avoit » eu tout le temps de s'imbiber de ſéroſités, et » de tomber dans une diſpoſition prochaine à la » gangrène.

» J'ai toujours remarqué, dans ces occaſions » ſi preſſantes, continue Collot; que les cata- » plaſmes, ni les ſcarifications ne ſont d'aucune » utilité, il faut quelque choſe de plus; c'eſt » pourquoi, lorſque j'ai été le maître de gou- » verner les malades, j'ai fait d'abod une in-

» cision au périnée, j'y ai laissé une canule pour
» laisser sortir les eaux avec liberté : j'ai ouvert
» le *scrotum* jusqu'à découvrir et débarrasser le
» testicule ; par ce moyen j'ai arrêté le progrès
» des accidens, j'ai dégagé les parties malades,
» j'ai fait sortir les pierres sans peine, et enfin
» par la suppuration des plaies, mes malades ont
» guéri parfaitement (1) ».

Pour établir son diagnostic, le chirurgien ne négligera point les signes commémoratifs, quoiqu'il arrive souvent que les malades oublient les circonstances les plus propres à éclairer.

Obs. 291. « Un malade, dit Collot, avoit une
» tumeur au périnée depuis plus de dix ans ; elle
» avoit grossi peu-à-peu jusqu'au point qu'elle
» étoit à-peu-près grosse comme un œuf de
» poule ; il est vrai que de tems en tems, il
» lui arrivoit quelques difficultés d'uriner, quel-
» quefois même ses urines étoient retenues,
» en sorte qu'il en avoit été fort incommodé ;
» il n'avoit point fait assez de réflexion sur ce
» que dans le commencement, ses urines furent
» supprimées par une petite pierre qu'on lui
» avoit touché dans le canal, et qu'il crut
» cependant avoir rendue par un grand flux
» d'urine qui lui survint tout à coup ; cet ac-
» cident donc avoit été oublié, et cette tumeur
» n'ayant fait des progrès que peu-à-peu, on
» la prit pour quelques légers dépôts qui se
» faisoient ; la tumeur s'étant à la fin enflammée
» et abscédée, le Chirurgien, qui ouvrit l'abscès,
» fut étonné de toucher une pierre, qui se

(1) Collot, page 232.

» préſenta à la pointe de ſon inſtrument » (1). »

1486. Dans un cas à-peu-près pareil, Collot (2) queſtionna le malade; il apprit qu'à l'âge de cinq ans, il avoit eu une ſuppreſſion d'urine, qui venoit d'une petite pierre que la ſonde avoit découverte, que même il avoit été préparé pour être taillé; mais que l'opérateur n'ayant pu trouver la pierre, on n'avoit pas fait d'autres remèdes; que ſeulement, de tems en tems, il avoit eu quelque peine à rendre ſes urines, ſans cependant y faire beaucoup d'attention. Ce récit ſuffit pour éclairer Collot ſur la cauſe de la maladie.

1487. La nature des accidens indiqueront les moyens curatifs; ſi la pierre arrêtée dans la partie membraneuſe de l'urètre, en remplit aſſez le diamètre pour s'oppoſer à l'iſſue des urines, on ne différera pas à ôter la cauſe de cet accident; on introduira une algalie dans l'urètre juſqu'à l'obſtacle, en uſant de beaucoup de prudence; car, ou la ſonde chaſſant devant elle la pierre, la conduira dans la veſſie, ou elle pourra paſſer entre elle et la paroi de l'urètre, ou enfin elle ſera arrêtée par la pierre. Dans le premier cas, ce ne ſera point un avantage de repouſſer la pierre dans la veſſie, ce ſeroit expoſer le malade à ſubir, tôt ou tard, une opération grave, et dont le ſuccès eſt toujours incertain; tandis que par une ſimple et facile inciſion, on peut extraire la pierre. Le

(1) Collot, page 227.
(2) *Ibid*, page 230.

conseil que j'ai donné de pousser la pierre dans la vessie (1472), quand elle est dans le col de ce viscère, vient de la difficulté et même de l'impossibilité de l'extraire, surtout quand elle est d'un petit volume, au lieu que lorsqu'elle est engagée dans la partie membraneuse de l'urètre, elle peut être facilement et solidement assujetti par les doigts de l'opérateur, introduits dans l'*anus*; si donc il s'apperçoit que le corps étranger fuie devant le bec de la sonde, il cessera d'agir sur lui et procédera à son extraction.

1488. Si la sonde peut être introduite entre le corps étranger et la paroi de l'urètre, l'évacuation des urines sera la première indication à remplir: on procèdera ensuite à l'extraction; elle sera indiquée d'une manière encore plus impérieuse, si la sonde est arrêtée par le corps étranger, et si elle ne peut parvenir jusques dans la vessie. Toutes ces tentatives seront faites avec la plus grande prudence; car le bec de la sonde agissant sur la partie de l'urètre la plus foible, et dans un endroit encore plus affoibli par la présence de la pierre, on aura tout lieu de craindre de percer l'urètre et d'errer dans le tissu cellulaire. Dans tous ces cas, on aura recours à l'incision; tout autre moyen seroit illusoire et n'auroit aucune action sur la pierre à cette profondeur. Cette opération présentera beaucoup moins de difficultés que celle qui a pour objet l'extraction de la pierre arrêtée dans le col; étant fixée dans la partie membraneuse, elle sera plus près des tégumens, et plus à la portée de l'opérateur, enfin elle sera plus à nu

et plus facile à être maintenue et portée en avant par le doigt introduit dans le *rectum*.

1489. Pour pratiquer cette opération, le Lithotomiſte, après avoir rogné l'ongle de ſon doigt indicateur gauche, le trempera dans l'huile et le portera dans le *rectum* derrière la tumeur; comme dans l'opération précédente (1462); il fera tendre également la peau par un aide, et y pratiquera une inciſion oblique, un peu au-deſſous de la voûte des os *pubis*, juſque vers la tubéroſité de l'iſchion gauche; l'étendue de cette inciſion ſera, au ſurplus, proportionnée au volume de la tumeur; ſon angle ſupérieure s'étendra un peu au-deſſus de la tumeur. Cette première inciſion faite, tandis que le doigt, introduit dans l'*anus*, approchera la pierre du périnée, l'autre doigt ſera porté dans la plaie, pour reconnoître le corps étranger, ſur lequel on inciſera de haut en bas, plus particulièrement avec la pointe du couteau, ou bien portant le tranchant de l'inſtrument en haut, l'inciſion ſera faite de derrière en devant, ſuivant que cela paroîtra plus commode; ſi la pierre n'étoit pas ſuffiſamment découverte par cette première inciſion, on porteroit de nouveau la pointe du couteau, de manière à inciſer toutes les parties qui auroient échapées à la première inciſion, ſurtout celles qui ſeroient enfoncées dans les inégalités de la pierre.

La pierre miſe à découvert, l'opérateur la pouſſera en avant avec ſon doigt introduit dans le *rectum*, pour la chaſſer au-dehors, où il la fera aſſez avancer pour la ſaiſir avec une pince à polype, ou ſimplement des pinces à anneaux: ſi les pinces ne peuvent la ſaiſir, on aura re-

cours à l'extrêmité d'une spatule ou à une curette à bec alongée, qu'on placera dans l'endroit où elle pourra avoir prise sur la pierre pour la déloger; si elle étoit retenue par les angles de la plaie, on les aggrandiroit avec l'instrument tranchant: on a proposé, pour laisser libre les deux mains de l'opérateur, d'avoir recours au doigt d'un aide, introduit dans le *rectum*; mais comme de la pression, plus ou moins ménagée sur la pierre, peuvent dépendre des accidens graves, je conseille à l'opérateur de ne s'en rapporter, à cet égard, qu'à lui, ce qui lui procurera l'avantage de plus, que ses deux mains agiront de concert, l'une pour porter la pierre en avant, l'autre pour l'extraire.

1490. Le Chirurgien se donnera bien de garde de rien emporter de la partie, comme fit un Chirurgien dont parle Collot, qui, croyant que la pierre étoit seulement engagée dans l'épaisseur des chairs qui sont entre la peau et le périnée, et la membrane de l'urètre, et voulant la dégager des chairs, emporta une partie de l'urètre, de la grandeur d'un liard, ce qui rendit la cure très-longue et très-difficile (1). La pierre retirée, on examinera l'étendue de la plaie, et on aura soin que les urines aient une pente aisée pour s'écouler au-dehors; pour cet effet, on inciseroit, s'il étoit nécessaire, la partie inférieure de la plaie, afin de donner une pente facile aux urines, de manière qu'elles ne s'insinuent point dans le tissu graisseux. L'opérateur introduira, par la plaie, une son-

(1) Collot, page 228.

de à poitrine, juſque dans la veſſie, pour s'aſſurer ſi ce viſcère ne contient point d'autres pierres : dans lequel cas, il inciſeroit le col de la veſſie et la proſtate, ſuivant le procédé de Ledran, c'eſt-à-dire, à l'aide d'une ſonde à goutière droite (519), et il procéderoit à l'extraction de la pierre, qui ſeroit contenue dans la veſſie.

1491. S'il ne s'y trouve point de pierre, ſi celle extraite eſt d'un petit volume, et qu'en conſéquence la partie membraneuſe de l'urètre ait été peu diſtendue, on n'aura pas d'autre indication à remplir que la réunion des parties diviſées; mais la plupart du tems, il y a, dans les environs, un engorgement produit par la préſence et la preſſion du corps étranger, tant ſur la paroi de l'urètre, que ſur le tiſſu cellulaire qui l'entoure, et alors cette plaie n'eſt pas, dans le premier moment, ſuſceptible de réunion. On opérera le dégorgement par les cataplaſmes émolliens, appliqués ſur la partie, les boiſſons appropriées, les bains, ect. : dans tous les cas, le tems des premiers accidens étant paſſé, on introduira, par l'urètre, juſque dans la veſſie, une ſonde de gomme élaſtique, auſſi groſſe que le diamètre du canal le permettra, afin que les urines, coulant librement par cette ſonde, elles ne s'inſinuent point dans la plaie de l'urètre. Le dégorgement opéré, toutes les duretés diſſipées, ce ſera plus la nature que l'art qui réunira les parties diviſées; la compreſſion que l'on propoſe, dans ce cas, eſt extrêmement difficile à cette profondeur, et ſouvent elle eſt plus nuiſible qu'utile, ſurtout quand elle n'eſt pas bien dirigée.

1492. Si le cathéter peut paſſer entre la pierre et la paroi de l'urètre, l'opération devient extrêmement ſimple; il ne s'agit que d'inciſer la partie membraneuſe ſur la rènure du cathéter, et on a alors l'avantage de faire une inciſion régulière et d'une plus grande étendue, ce qui donne plus de facilité pour extraire la pierre.

1493. C'eſt plus particulièrement dans cette partie de l'urètre, que les fiſtules, après l'extraction de la pierre, ſont à craindre. Pour peu qu'elle ait acquis un peu de volume, ſa preſſion ſur les parois, les déſorganiſe et les détruit, au point que la réunion eſt impoſſible, cette partie du canal étant la plus foible. C'eſt en vain, qu'en pareil cas, Ledran (1) tenta la réunion des parties diviſées ſpontanément par la ſortie d'une pierre au périnée; il ne put jamais l'obtenir, et il en réſulta une fiſtule. Il fut tenté de pratiquer une ſuture; mais il eut raiſon de ne pas la pratiquer : et en effet, comment concevoir le ſuccès d'une ſuture ſur des parties détruites, les lèvres de la diviſion n'étant plus alors les parois de l'urètre, mais ſeulement des portions du tiſſu cellulaire, qui ſervoient d'enveloppe au corps étranger.

1494. On ne ſera point étonné de la difficulté, pour ne pas dire de l'impoſſibilité, d'ob-

---

(1) Obſervation de chirurgie, tome II, obſerv. 79, page 189. Ledran entendoit par la partie tendineuſe de l'urètre ſa partie membraneuſe. Il eſt difficile de concevoir comment, à cette profondeur, il eſpéroit pouvoir faire une ſuture à cette partie du canal. Voyez pl. VII, fig. I, C.

tenir la guériſon des déſordres qu'a éprouvé la partie membraneuſe de l'urètre, quand l'expérience prouve l'inutilité des moyens les mieux indiqués pour guérir ceux que les pierres ont occaſionné dans la partie ſpongieuſe de l'urètre, quoique cette partie du canal ait plus de conſiſtance, et ſoit plus à la portée de l'opérateur. Une obſervation prouvera, dans ce cas, l'inſuffiſance des moyens les plus ſages.

Obſ. 292. Un enfant, dit Chopart (1), éprouva, à l'âge de quatre ans, une rétention d'urine, à l'occaſion d'une pierre arrêtée à la racine de la verge, près le *ſcrotum*: le troiſième jour il ſurvint un gonflement conſidérable, produit par un épanchement ſubit d'urine, réſultant d'une crévaſſe du canal par la pierre; il reſta une fiſtule au-deſſus du *ſcrotum*, par laquelle les urines ont continué de couler : cet enfant avoit encore cette fiſtule à l'âge de neuf ans, lorſqu'un chirurgien ſe chargea de le traiter. L'ouverture fiſtuleuſe étoit au pli de la verge, près le *ſcrotum*, dans une direction verticale; elle avoit deux lignes de longueur et un peu plus d'une ligne de largeur. Une chair fongueuſe et rougeâtre s'élevoit de ſes bords et étoit entourée d'un bourrelet dur et calleux, auquel la peau de la verge et du *ſcrotum* étoit très-adhérente. Il n'y avoit ni ſinus, ni clapiers, ni vices dans les parties adjacentes: une bougie paſſoit difficilement dans l'urètre, en-deçà de la fiſtule, à cauſe du rétréciſſement du canal dans cet endroit; mais au-delà de l'ouverture fiſtuleuſe, elle gliſſoit ſans peine juſques dans

(1) Maladie des voies urinaires, tome II, page 598.

la veſſie. L'enfant n'avoit pas de ſymptômes de pierres dans les voies urinaires.

Le chirurgien commença le traitement de la fiſtule par l'uſage des bougies, afin d'élargir la partie retrécie de l'urètre, et de rendre libre le cours de l'urine par la voie naturelle ; il les fit porter le jour ſix à ſept heures, pendant trois mois ; elles excitèrent une ſuppuration abondante, et dilatèrent le canal, au point que l'urine ſortoit librement en totalité et en jet par le gland, lorſqu'on appuyoit le doigt ſur l'orifice externe de la fiſtule ; mais dès qu'on ceſſoit la preſſion, l'urine s'écouloit, en grande partie, par cet orifice. Malgré l'uſage des bougies, la fiſtule reſtoit dans le même état, tant pour les dimenſions, que pour les fongoſités et les duretés. Chopart conſulté, conſeilla l'uſage des ſondes de gomme élaſtique, d'appliquer ſur les fongoſités et les duretés de la charpie imbibée d'eau de chaux, ou de les cautériſer légèrement avec la pierre à cautère, ſi elle ne s'affaiſſoient ni ne ſe fondoient, de ſoutenir le *ſcrotum*, et enſuite de tenter la compreſſion ſur l'ouverture fiſtuleuſe pendant l'emploi des ſondes ; il obſerva en même temps, qu'on n'obtenoit preſque jamais la guériſon de ces ſortes de fiſtules, et qu'il avoit employé et vu employer ſans ſuccès, en pareils cas, divers procédés curatifs ; il opina cependant, à ce qu'on ſuivît un traitement méthodique.

Le chirurgien ordinaire du malade ſe ſervit de ſondes élaſtiques de moyenne groſſeur ; au bout d'un mois, voyant qu'elles n'empêchoient pas l'urine de ſortir par la fiſtule, il leur ſubſtitua une canule, qu'il introduiſoit ſeulement juſqu'à un pouce au delà de l'ouverture fiſtuleuſe ;

il employa en même temps la compreſſion à l'aide d'un bandage ſuffiſamment ſerré, pour réſiſter au paſſage de l'urine entre la canule et l'urètre. L'inſuccès de ces moyens, le détermina à détruire les fongoſités et les duretés avec la pierre à cautère en *deliquium* : l'eſcharre étant tombée, l'ouverture fiſtuleuſe parut plus longue et plus large : elle ſe retrécit enſuite ; et, comme il étoit poſſible de rapprocher les bords l'un contre l'autre, on eſſaya de les maintenir réunis avec un bandage uniſſant, qui avoit pour appui la canule introduite dans l'urètre ; ce procédé fut encore infructueux, les urines coulèrent par la fiſtule, dont la canule écartoit les bords de l'ouverture interne : alors on propoſa de tenter la réunion par un ou deux points de ſuture ; Chopart ne fut point de cet avis, fondé ſur ce qu'elle ne ſeroit d'aucune utilité, la canule en place ; et que la canule ſupprimée, il en réſulteroit un retréciſſement dans le diamètre du canal ; il alléguа d'ailleurs les accidens de la ſuture, le déchirement qui pouvoit en réſulter dans le cas d'un gonflement inflammatoire : l'enfant, en conſéquence, reſta à-peu-près dans le même état.

1495. J'ai rapporté preſqu'en entier cette obſervation, pour prouver combien ſont insuffiſans les moyens les mieux indiqués pour la cure de ces fiſtules. Il eſt vrai que celle que nous venons de décrire étoit une fiſtule ancienne, avec des bords durs, calleux et fongueux, au lieu qu'il s'agit de conſidérer une plaie récente ; mais, comme je l'ai obſervé, cette plaie eſt accompagnée d'engorgement, d'une certaine dureté dans le tiſſu cellulaire, par la preſſion du corps étranger, et ſouvent même d'une déſor-

ganisation de la partie membraneuse de l'urètre qui contenoit la pierre. Les moyens compressifs dans ces premiers momens ajouteroient encore à ces duretés. La première indication sera d'opérer le dégorgement du tissu cellulaire par la suppuration, et de détourner les urines au moyen d'une sonde flexible; les duretés n'étant point de l'essence de la maladie, mais seulement un accident déterminé par la présence des urines et du corps étranger, ces deux causes ôtées, ce sera, comme je l'ai dit, à la nature et au régime à guérir la maladie. Les caustiques en général ont peu de succès; ils nuisent en détruisant des parties qui sont déjà assez détruites. Il faudroit plutôt en ajouter, dit Tolet (1), que d'en retrancher.

Les observations de pierres extraites au périnée sont infiniment multipliées; mais, comme la plupart sont mal faites, qu'elles n'éclairent ni pour le diagnostic, ni pour le traitement, je me dispenserai d'en rapporter.

1496. Il est aisé de sentir qu'il pourra en être de l'incision que l'on pratiqueroit au col de la vessie, et même à la partie membraneuse de l'urètre, pour en extraire les pierres, comme de celles que l'on pratique dans la kysteo-trachelotomie; qu'il peut résulter de ces incisions une échymose au périnée, et au scrotum, et même, ce qui arrive pourtant bien rarement, un engorgement douloureux dessus le pubis; dans ce cas, il n'y aura pas à balancer, aussi-tôt que l'on s'appercevra de cet engorgement, à inciser un peu la

(1) Tolet, page 318.

peau du *scrotum*, et le tissu cellulaire à l'angle supérieur de la plaie. Cette incision, à l'aide des autres moyens indiqués, procurera un dégorgement sanguin, qui diminue la douleur et la tumeur que l'on observe sur le *pubis*.

1497. A cette occasion, je dois faire observer qu'il est une autre espèce de gangrène du *scrotum* et du périnée, particulière aux personnes très-avancées en âge. Chez elles, à la suite de l'opération de la taille, le *scrotum* quelquefois paroît attaqué d'échymose, sans gonflement, sans dureté, sans tension, et dans un état de mollesse, enfin, sans aucun de ces signes qui précèdent la gangrène; cependant elle se manifeste promptement, et s'empare d'une plus ou moins grande partie de la peau du *scrotum*, du périnée. Dans ce cas le malade n'éprouve aucune douleur à cette partie, qui seulement est un peu douloureuse au toucher. Son pouls est déprimé, ses idées ne s'obscurcissent point, mais il tombe dans l'état d'anéantissement. Ces symptômes, qui dénotent une foiblesse organique et une dépravation des sucs, sont de mauvais augure, et menacent des mêmes dangers que la même espèce de gangrène connue sous le nom de *gangrène des vieillards*.

C'est le cas d'employer promptement les cordiaux, les antiputrides, les toniques, les bouillons restaurans, et sur-tout de relever le ton de la fibre, et de s'opposer à la putridité. Quand la dépavration des sucs n'est pas portée à un certain dégré, quand, par ces moyens, on peut relever le ton de la fibre et le soutenir, quelquefois on sauve le malade; mais le plus ordinairement le pouls se

relève pour quelques jours, il se déprime ensuite très-promptement, et le malade périt du cinq au huit, sans avoir éprouvé le moindre sentiment de douleur.

ARTICLE III.

Pierres arrêtées dans la partie spongieuse de l'urètre.

1498. Les pierres, en sortant de la vessie, peuvent être arrêtées dans différens points de la partie spongieuse de l'urètre.

On ne peut se méprendre sur la nature de la maladie, et sur son siège. La douleur locale qu'éprouve le malade, les difficultés d'uriner, quelquefois la rétention complette d'urine, une tumeur dans l'étendue de cette partie de l'urètre, tumeur sensible au doigt, et enfin l'introduction de la sonde, ne laisseront aucun doute sur le caractère de la maladie, et le lieu précis qu'elle occupe.

Obs. 293. Ces pierres peuvent se trouver en assez grand nombre, et avoir un volume assez considérable. Tulpius (1) dit qu'un enfant, depuis son bas âge, avoit plusieurs pierres dans l'urètre; à l'âge de six ans leur volume et leur quantité étoient tels, que l'urètre avoit acquis la grosseur du poing d'un enfant : on les distinguoit facilement par le tact. Un chirurgien ouvrit les poches uréthrales, et en tira vingt-cinq calculs de la grosseur d'un gros pois; la cica-

(1) Tulpius, lib. IV, caput XXXV.

trice se fit très-promptement, et le malade a guéri.

1499. Nous avons remarqué que ces pierres étoient d'un petit volume, quand elles pénétroient dans le canal de l'urètre, et que là elles y augmentoient plus ou moins considérablement, à proportion du séjour qu'elles y faisoient, et de la plus grande quantité de matières pierreuses qui se trouvoient dans les urines. L'observation 288 prouve jusqu'à quel point ces pierres peuvent grossir.

1500. Les moyens curatifs consistent à favoriser la progression du corps étranger jusqu'au dehors, ce que l'on tentera par les bains émolliens et relâchans qui, en diminuant l'érétisme qu'occasione la présence de la pierre, permettront aux parties de se distendre pour la laisser passer; les injections huileuses, en lubréfiant l'intérieur du canal, diminueront le frottement, et faciliteront la progression de la pierre, à l'aide du flux des urines, qui la pousseront au dehors. Ces moyens doivent être employés les premiers; mais, comme l'effet qu'ils produisent est ordinairement tardif, ils ne seront mis en usage que dans le cas où les accidens donneroient le temps d'en attendre le succès; autrement il faudra recourir promptement aux moyens opératoires, qui sont, 1°. La perforation de la pierre; 2°. L'insufflation; 3°. La succion; 4°. L'extraction avec les curettes ou les pinces, &c.; 5°. L'incision.

1°. *Perforation de la pierre.*

1501. Le premier qui ait parlé de la perfo-

ration de la pierre, est Albucasis. Il conseille, après avoir lié la verge au-dessus de la pierre, crainte qu'elle ne rentre dans la vessie, de percer la pierre de part en part avec un foret, fixé à un manche, introduit jusqu'à elle par l'urètre, ensuite de presser le calcul avec les doigts, afin qu'il soit entraîné par les urines (1).

Pierre Franco donne le même précepte, et la gravure d'une tarrière (pl. VI, fig. 11, sa canule, fig. 12), qu'il paroît avoir empruntée de Guy de Chauliac (2). « Quand la pierre sera pertuisée » avec ladite tarrière, dit Franco, facilement » se rompra avec l'aide qu'on donnera en pres- » sant un peu la verge sur la pierre, et non » pas trop; et fault avec ce, essayer la tourner » quand sera percée d'un côté, pour la percer » de rechef en un autre, afin de mieux la rom- » pre, et en plus petits morceaux (3) ».

---

(1) . . . . . Sumatur perforatorium triangulare, ad extremitatem acutum, in ligno infixum. Dein sumas filum, et cum illo ligato virgam super calculum, ne forte in vesicam calculus revertat. Deinde intromittas ferrum perforans (terebram) cum lenitate in penis foramen, donec ferrum perforans ad ipsum calculum pervenerit; et terebram cum manu tuâ revolve in ipsum calculum paulatim, et tu conator perforationem ejus, donec illum calculum penetraveris per alterum latus. Equidem urina illico liberata erit. Deinde cum manu tuâ constringe reliquias calculi, ab exteriori parte virgæ, illæ enim perforatæ sunt, et cum urina educentur: et sanatus erit æger. Albucasis, lib. II, sectio LX, pag. 289, oxonii 1778.

(2) Guido de Cauliaco, tract. III, doct. II, caput 1, fig. A. Venetiis apud juntas, 1546.

(3) Franco, chap. XXXI, page 113. et suiv. Si ce

Depuis Franco, pluſieurs auteurs ont parlé de cette méthode, et ont donné le deſſin de l'inſtrument propre à l'exécuter. Si l'on eſt étonné qu'un lithotomiſte auſſi éclairé que Franco, ait donné la préférence à cette méthode ſur celle de l'inciſion, on le ſera encore davantage que dans le milieu de ce ſiècle un pareil moyen ait été le ſujet d'une diſſertation donnée à Erfort, au mois d'avril 1744, par M. Fiſcher. Voici ce qu'il dit à ce ſujet.

Obſ. 294. Un avocat, ayant une pierre dans l'urètre, s'adreſſa à M. Fiſcher (père de l'obſervateur), qui rétablit bientôt le cours des urines par le moyen de la ſonde; il travailla enſuite à l'expulſion de la pierre, et pour cela il injecta dans l'urètre de l'huile d'amandes douces; il ordonna les bains, les fomentations émollientes, et tout ce qui pouvoit relâcher l'urètre, et dilater ſon diamètre; mais, comme tout cela étoit ſans ſuccès, que la pierre ne pouvoit ſortir de l'urètre, il ſongea à l'opération. La méthode de Garengeot, ni celle vantée par Tolet, leſquelles conſiſtent à faire une inciſion ſur l'urètre, ne lui plaiſoient pas; il préféroit celle dont parle Ambroiſe Paré, à laquelle il étoit décidé de faire quelques changemens; c'eſt pourquoi il ouvrit l'urètre avec un trois-quarts, renfermé dans une petite canule, en retira auſſi-tôt le trois-quarts, et laiſſa la canule, dans laquelle il introduiſit un petit vilebrequin, qui étoit de la

---

moyen ne réuſſit pas, dit plus bas Franco, il faut avoir recours à l'inciſion.

grosseur d'une plume d'oye ; après avoir fixé la pierre, autant qu'il le pouvoit, il introduisit dans son corps la pointe de cet instrument, tourna ensuite, et parvint par cette méthode à creuser et à percer la pierre : cela fait, il la saisit avec un crochet ; elle céda, et se rompit en quatre morceaux, qui sortirent par l'urètre. Le malade guérit aussi promptement que parfaitement. « Cette méthode, ajoute M. Fischer, » dont s'est servie mon père, pour l'extraction » d'une pierre, qui fait le sujet de sa dissertation, est la meilleure ; en ce que, 1°. Elle » n'est pas douloureuse ; 2°. Qu'elle occasione » moins de délabrement ; 3°. Qu'on ne craint » point d'endommager des vaisseaux considérables ; 4°. Enfin que la plaie guérit très vîte, » et ne laisse jamais de fistule après elle (1) ».

1502. Si un procédé aussi ridicule permettoit quelques questions, on demanderoit à l'opérateur comment il a pu pénétrer si aisément dans le canal de l'urètre avec un trois-quarts ; et s'il a pointé sur la pierre même, comment la canule a pu pénétrer jusques à la pierre, &c., &c. Quant aux avantages prétendus de ce procédé, ils sont aussi ridiculement imaginés que l'opération elle-même.

Tout défectueux que soit le procédé conseillé par Albucasis, dont M. Fischer n'avoit probablement pas connoissance, il est encore préférable, parce qu'il est mieux raisonné ; mais

---

(1) Thèses de chirurgie de Haller, tome IV, page 67, XCVI dissertation, 1744.

la ſaine chirurgie le proſcrit, et perſonne, je crois, ne s'aviſera de le mettre en uſage, ſi ce n'eſt dans des cas bien particuliers.

2°. *L'inſuflation.*

1503. L'inſuflation paroît avoir pris ſon origine en Egypte. J'ai parlé dans l'hiſtoire de la taille (686), de la méthode des Egyptiens, que nous tenons de Proſper Alpin. Les ſuccès que l'on a pu obtenir par ce procédé (car on ne peut les révoquer en doute), n'ont eu lieu que lorſque les pierres étoient dans le canal de l'urètre (1). J'ai eu deux fois occaſion d'employer ce moyen, j'en parlerai plus bas.

3°. *La ſuccion.*

1504. Ce procédé d'extraire la pierre du canal de l'urètre, conſiſte à aſpirer l'air ou tout autre liquide contenu dans le canal, ſoit en mettant l'extrêmité de la verge dans la bouche, ou un intermédiaire quelconque, tel qu'un tuyau, ſoit au moyen d'une ſeringue. Il paroît que ce procédé eſt très-ancien. Franco (2) n'en parle pas comme d'une opération nouvelle. D'après lui Fabrice de Hilden (3) le compte au

(1) Voyez la deſcription de ce procédé, dans l'hiſtoire de la taille, page 271.

(2) Franco, chapitre XXXI, page 113.

(3) Fabricius Hildanus, de Lithotomiâ veſicæ, capit. XXVI, page 753.

nombre des moyens d'extraire la pierre de l'urètre. Tulpius paroît y avoir beaucoup de confiance (1), attendu que l'opération est simple, et n'exige aucune incision. Il est aisé de sentir que ce procédé ne peut avoir de succès que lorsque la pierre est dans la fosse naviculaire : dans un endroit plus éloigné du canal, il ne réussiroit point, parce que le premier effet de la succion seroit de resserer l'intérieur du canal, et d'en ramener les parois vers le centre.

1505. « Le liquide placé derrière l'obstacle, » dit M. Sabatier, tend nécessairement à rem- » placer le vide opéré dans le canal par la suc- » cion ; la force avec laquelle le fluide se préci- » pite vers ce vide, pousse le calcul arrêté dans » l'urètre (2) ».

Cet effet physique ne manqueroit pas d'arriver dans un canal solide ; mais dans celui de l'urètre, qui est flexible, le premier effet de la succion sera d'en rapprocher les parois, et alors le vide n'existera plus dans cette partie entre la pierre et l'instrument suçcant ; il n'en seroit pas de même d'un tuyau aspirant que l'on conduiroit jusques sur le corps étranger, sur lequel l'extrêmité du tuyau seroit exactement adapté, ce qui ne seroit pas aisé à exécuter ; alors il n'y a pas de doute que par la succion, où il y auroit adhérence de la pierre au tuyau par la pression du fluide qui seroit derrière la pierre, ou encore, sans supposer d'adhérence du corps

(1) Tulpius, liber III, caput VIII.
(2) Journal de M. Fourcroy, tome II, page 127.

au tuyau, le même effet auroit lieu par la même cause. Ce ne peut être qu'ainsi que la succion peut réussir, autrement elle ne pourra avoir lieu que lorsque la pierre sera dans la fosse naviculaire, ou peu éloignée de cette cavité, si toutes fois son volume lui permet de passer par l'ouverture du gland.

Obs. 295. Un enfant de quatre ans éprouvant des accidens graves à la suite d'une pierre arrêtée dans l'urètre, fut guéri par le zèle de son domestique, qui, en succant la verge, attira le calcul au dehors (1). Mais dans quel endroit du canal étoit le calcul? c'est ce qu'il étoit nécessaire d'observer; s'il étoit dans la fosse naviculaire, ou très-près de cette cavité, la succion a pu opérer la sortie de la pierre; mais il n'en auroit probablement pas été ainsi, si le corps étranger en eût été un peu éloigné.

4°. *L'extraction simple.*

1506. L'extraction simple des pierres arrêtées dans le canal de l'urètre a dû être le premier moyen qui se soit présenté à l'esprit du chirurgien; appercevant une pierre dans la fosse naviculaire, ou près de l'extrêmité du gland, il aura tenté de la retirer; ce qui lui aura suggéré l'idée d'employer différens instrumens pour en faire l'extraction; des cure-oreilles ou autres curettes de différentes forme et longueur ont été mises en usage: on a imaginé des pinces,

(1) Journal de M. Fourcroy, tome II, page 126.

dont les ferres alongées, avoient un volume propre à être introduites dans l'urètre, le plus profondement possible, pour y chercher la pierre et la saisir; l'insuffisance de ces instrumens simples, dans bien des cas, en a fait imaginer d'autres plus compliqués.

1507. Fabrice de Hilden (1) a adapté à l'extraction de la pierre, dans l'urètre, un instrument gravé dans l'arcenal d'André de Lacroix (2), et que ce chirurgien destinoit à extraire les grains de plomb des plaies : André de Lacroix probablement l'avoit emprunté de Franco, qui en donne la description et la figure, et qui avoue n'en être point l'inventeur (3). Il propose cet instrument (pl. VI, fig. 13), pour l'extraction des pierres de la vessie, et lui donne le nom de *vesical à quatre.* « Les quatre pièces, dit Franco, » se joindront ensemble, quand on retirera le » manche; et quand on le poussera, elles s'ou- » vriront à suffisance, tellement qu'il pourra » empoigner une pierre aussi grosse qu'un œuf », page 149.

1508. Dans Fabrice de Hilden, les quatre

---

(1) Fabricius Hildanus, loco cit. page 755.

(2) J. Andreas Della Croce, lib. VII.

(3) Cet instrument, que Franco appelle *vesical à quatre.* » Duquel l'inventeur, dit-il, est un mien cousin, de » notre art: auquel j'ay adjousté quelque chose davan- » tage pour l'approprier à son usage: vray est, que le » premier inventeur doit avoir plus de loz que moy, » pource que, comme on dit communement, il est plus » aisé d'adjouter à la chose inventée, que de inventer. » chap. XXXV, page 147.

ſerres de la pince à gaine de Franco, ſont réduites à trois, et enfin elles ont été réduites à deux par M. Hales (1), qui ſe croit l'inventeur de cet inſtrument.

Il dit avoir coupé l'extrêmité inférieure d'une ſonde droite, ce qui lui a fait une canule propre à contenir un ſtilet ou des tenettes; l'extrêmité inférieure de ces tenettes eſt faite avec deux lames à reſſort, en façon de pincettes, dont les deux extrêmités ſont un peu courbées en dedans; ces deux lames ſont ſi minces et ſi flexibles, qu'elles ne ſauroient bleſſer les parties de l'urètre en s'ouvrant.

1509. « Lorſqu'on ſe ſert de cet inſtrument, » continue M. Hales, il faut retirer dans la ca- » nule ces deux lames, et introduiſant ainſi la » canule ou cette eſpèce de ſonde dans l'urètre, » juſqu'à ce qu'on ſoit parvenu à la pierre; il » faut alors retirer la canule, afin de laiſſer » aux pincettes la liberté de s'ouvrir; les pin- » cettes étant ainſi dilatées, il faut les pouſſer » un peu plus avant, de manière qu'elles em- » braſſent la pierre, et baiſſer enſuite la ca- » nule pour ſerrer, par ce moyen, les deux » branches des pincettes, et leur faire ſaiſir plus » ſûrement la pierre, afin de pouvoir la tirer » hors de l'urètre ».

Comment M. Hales a-t-il pu ſe croire l'inventeur de cet inſtrument, lui qui, s'il ne connoiſſoit ni l'ouvrage de Franco, ni celui d'André de Lacroix, ne pouvoit au moins ne pas avoir

(1) Hales, ſtatique des végétaux.

connoissance de celui de Fabrice de Hilden, qui l'a appliqué plus particulièrement à l'extraction des pierres arrêtées dans l'urètre.

Il est donc bien évident que la pince à gaine dont il est question, et que l'on attribue à Jean Hunter, ne lui appartient nullement; que la première idée en est dans l'ouvrage de Franco, et qu'à la différence près du nombre des serres, c'est absolument le même instrument, le même mécanisme, et la même manière de s'en servir (1).

1510. Loiseau, qui vivoit sur la fin du seizième siècle, et dans le commencement du dix-septième, employa, pour extraire le calcul de l'urètre, une sonde un peu courbée, en forme de crochet, qu'il passa derrière le calcul, qu'il assujettissoit avec ses doigts, et en le conduisant ainsi, il le tira jusqu'au dehors. Dans un cas pareil, à l'occasion d'une pierre qu'un moine Augustin avoit près le périnée, il contint le calcul avec ses doigts, et passa dans l'urètre une sonde un peu crochue, terminée par un bouton,

---

(1) D'après ce qui vient d'être dit, on est bien étonné de lire dans un ouvrage, d'ailleurs intéressant, que la pince à gaine de M. Desault est composée, etc. *suit la description qui est celle de la pince dont il est question*, et que M. Desault lui a donné une courbure (*). Cette pince n'est pas plus celle de Desault que celle de tous ceux qui s'en servent. Sa courbure est celle proposée par Hales (313. histoire). Il faut rendre à chacun ce qui lui appartient.

(*) Chopart, maladie des voies urinaires, tome II, page 315.

avec lequel il briſa la pierre en pluſieurs pièces, qu'il tira l'une après l'autre, ſans inciſion. Tous ces morceaux réunis, formoient une pierre de la groſſeur d'une noix (1).

1511. Il eſt aiſé de ſentir combien peu l'on doit compter ſur le premier procédé de Loiſeau, et combien l'urètre peut être irrité par l'extrêmité du crochet, quelque mouſſe qu'on le ſuppoſe; car pour peu qu'il ſe trouve accroché, l'opérateur ne peut connoître ſi la réſiſtance qu'il éprouve, tient à l'engagement du crochet dans les parois de l'urètre, ou à la réſiſtance que lui offre la pierre, et il peut, en continuant l'extraction, déchirer le canal. Quant à l'autre procéde, on ne conçoit pas comment, dans les cas ordinaires, on peut briſer une pierre avec un crochet, terminé par un bouton : je penſe que l'un et l'autre procédé ſont à rejetter.

1512. Marini (2) a imaginé une tige, terminée, d'un côté, par un anneau régulier, et de l'autre, par une anſe alongée; c'eſt dans cette anſe que doit être engagé le corps étranger : pour y parvenir, cet inſtrument, graiſſé d'huile, eſt introduit dans l'urètre, de manière que l'extrêmité de l'anſe dépaſſe aſſez la pierre, pour qu'elle s'engage dans le cercle que forme l'anſe; alors le chirurgien prend la pierre entre ſes doigts, et la ſoutient, tandis qu'avec

(1) Loiſeau, obſ. méd. chir. Bordeaux, 1617.

(2) Girolamo Marini, pratrica &c. Romæ, 1723; Heitter, tab. XXIX, fig. VII.

l'autre main, il la tire à lui doucement. Plusieurs fois, dans ce cas, je me suis servi, avec succès, d'un stylet d'argent, ployé en deux, de manière à former une anse; et d'autres, avant moi, ont probablement eu la même idée. Quand le fil dont on se sert est fin, la grande difficulté n'est pas de faire passer l'anse entre la pierre et les parois de l'urètre, mais d'engager la pierre dans l'anse, dont le cercle n'est pas souvent en rapport avec celui du corps étranger, et de tirer la pierre sans que l'anse quitte prise. Très-souvent, avec de la patience, j'ai réussi par ce moyen, qui ne présente rien de dangereux, et que l'on peut employer, sur-tout si la pierre est éloignée du bulbe de l'urètre.

5°. *L'incision.*

1513. L'impossibilité d'extraire la pierre de l'urètre par les moyens simples, a dû nécessiter l'incision de ce canal, sur-tout dans le cas d'un danger pressant, à l'occasion d'une rétention absolue d'urine. Ce procédé est donc aussi ancien que la connoissance que l'on a eue de ce genre de maladie. Celse dit que si l'on ne peut retirer la pierre avec le cure-oreille, &c. on tirera la peau vers le gland, de manière que celui-ci en soit couvert; on liera la verge pour maintenir en situation la pierre ainsi liée; ensuite on fera une incision à la partie latérale du canal, et la pierre retirée, on ôtera la ligature; alors la peau revenant dans sa première position, couvrira la plaie, et les urines suivront leur cours ordinaire (1).

(1) Eum si fieri potest vellere (calculum) specillo.

1514. Paul d'Egine (1), comme Celſe, conſeille de tirer la peau vers le gland, et de l'y fixer par une ligature; il en propoſe une autre au-deſſous de la pierre, et de pratiquer l'inciſion du canal au bas du corps étranger; alors le canal étant recourbé, il procède à l'extraction.

1515. Albucaſis (2), à l'imitation de Paul d'Egine, propoſe deux ligatures, une au-deſſus, et l'autre au-deſſous de la pierre, obſervant de tirer la peau vers le gland, et alors d'inciſer ſur la pierre même entre les deux ligatures.

1516. Franco (3), ſuivant le précepte de Celſe, conſeille l'inciſion ſur la partie latérale du canal, dans la crainte, dit-il, que la plaie ne ſoit difficile à guérir. La crainte de Franco étoit fondée ſur celle d'intéreſſer la ligne ou raphé qui s'étend ſous la verge, et ſe continue ſur le ſcrotum juſqu'à l'anus; il ne donne point le précepte de tirer la peau comme les auteurs ci-deſſus cités; mais de faire une ſuture *ſi metier eſt :* preſque tous les auteurs, depuis, ont donné le précepte de tirer la peau, avant d'inciſer ſur la pierre.

---

ect ..... Sed ſi fieri non poteſt, cutis extrema quam plurimum extrahenda, et condita glande, lino vincienda eſt, deinde à latere rectâ plagâ coles incidendus, et calculus eximendus eſt; tunc cutis remitteſida; ſic enim fit ut inciſum colem integra pars cutis contigat, et urina naturaliter proſtuat. Celſus, lib. VII, caput XXVI, pag. 159, lett. E. Edit. Stephani.

(1) Paulus Ægineta, de re medicâ, lib. VI, caput LX, lett. C, pag. 575. Stephani, edit.

(2) Albucaſis, lib. II, ſect. LX, pag. 289.

(3) Franco, lieu cité.

1517. D'après ce conseil tant de fois réitéré, il paroît bien étonnant que dans un Journal moderne (1), on présente cette précaution comme une chose nouvelle, et qu'on y lise que la pratique d'un tel est de tirer la peau, afin que celle-ci, après l'extraction de la pierre, recouvre la plaie faite au canal de l'urètre. C'est ainsi que l'on passe pour inventeur aux yeux des ignorans, qui ont plutôt fait de croire à la prétendue invention nouvelle, que de lire pour s'instruire, et apprécier ce qu'on leur présente comme nouveau. Il est absolument indifférent que la peau de la verge soit tirée du côté du gland ou du côté opposé, ou latéralement; une raison cependant paroîtroit déterminer à la tirer du côté du gland, ce seroit l'état d'érection de la verge, qui tirant en haut la peau qui la couvre, pourroit, dans les premiers temps de l'opération, rendre parallèles entr'elles l'incision de la peau, et celle de l'urètre; mais dans cet état d'érection, on n'a rien à craindre de la part des urines.

1518. Quant à l'incision de l'urètre, il est absolument indifférent que ce canal soit attaqué à sa partie antérieure, ou dans ses parties latérales. On ne peut approuver le procédé de Thibaut, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Paris, dont parle Heister, d'après Garengeot (2), procédé qui consiste à faire une incision à la peau seulement sur le côté de la verge, puis à découvrir

(1) Journal de chirurgie de Desault.
(2) Heister, Inst. Chir. Part. II, Sect. V, Cap. CXXXIX.

l'urètre

l'urètre à l'endroit de la pierre, en le ſéparant un peu des corps caverneux, et là, à faire une inciſion à l'urètre ſur l'étendue de la pierre, et preſque ſous les corps caverneux. C'eſt d'une opération bien ſimple en faire très-inutilement une compliquée.

1519. Pour procéder à cette opération, l'urethro-tomie, le chirurgien, après s'être aſſuré du lieu qu'occupe la pierre, fera tirer, par un aide, la peau de la verge, ſoit du côté du gland, ſoit ſur les parties latérales, et tendra la partie de la peau qui couvre la pierre; il ſaiſira celle-ci entre le doigt indicateur, et le pouce de la main gauche, pour l'aſſujettir : il inciſera les tégumens longitudinalement dans toute l'étendue du corps étranger, obſervant que cette inciſion ſoit un peu plus étendue que les limites de la pierre : cette première inciſion faite, il pointera le biſtouri ſur la pierre à ſa partie ſupérieure, et continuera l'inciſion juſqu'à ſa partie inférieure. Dans un cas où les inégalités de la pierre ne permettoient pas d'inciſer nettement, j'ai dirigé avec ſuccès ſur la pierre la pointe du biſtouri, le dos tourné vers la pierre, et je l'ai pouſſé en avant vers le gland : par là j'ai inciſé l'urètre exactement; la pierre a ſouvent aſſez de mobilité dans le canal pour permettre ce procédé; dans le cas contraire, l'inciſion n'étant pas régulière, on introduira, ſi l'on peut, une ſonde cannelée à panaris, ſur laquelle on inciſera nettement l'urètre; plus cette inciſion ſera nette, mieux la réunion s'opérera. Si tous ces moyens ne peuvent être employés, après avoir pointé de nouveau ſur la pierre et dans la même

inciſion, on achevera le ſection. Quand la pierre eſt unie, ce qui arrive aſſez rarement, cette opération ne préſente aucune difficulté.

1520. La pierre miſe à découvert par une inciſion proportionnée à ſon volume, on ſuivra le précepte donné par Paul d'Egine, de courber la verge en ſens contraire, de manière à faire ſaillir la pierre; on la preſſera même légèrement entre les doigts, pour la préſenter davantage à l'inciſion : quelquefois ce procédé ſeul ſuffit pour la chaſſer; s'il ne ſuffit pas, on la délogera, ſoit avec une curette, un cure-oreille, ou l'extrêmité pointue d'une ſpatule, on la dégagera par une de ſes extrêmités, et alors l'extraction en ſera facile avec les pinces à anneaux.

1521. Si la pierre eſt petite, et que par cette raiſon, l'inciſion ait peu d'étendue, la peau qui, auſſi-tôt qu'elle ſera abandonnée à elle-même, couvrira l'inciſion faite au canal, ſuffira pour s'oppoſer au paſſage de l'urine par cette diviſion. On mettra ſur la partie une compreſſe trempée dans du vin chaud; mais on obſervera que la petite bande qui ſoutiendra cette compreſſe ne ſoit point ſerrée, parce que gênant le cours des urines, elle augmenteroit leur velocité, et leur faciliteroit ainſi les moyens de s'inſinuer dans la plaie de l'urètre, et de là dans le tiſſu cellulaire, ſous la peau. On a conſeillé, dans ce cas, de diminuer d'avance la quantité des urines, en diminuant celle des boiſſons; et même auſſi-tôt l'opération faite, de paſſer une algalie dans la veſſie, pour la vider des urines qu'elle contient : je crois toutes ces précautions aſſez inutiles.

1522. Dans le cas où la plaie faite à l'urètre

auroit une certaine étendue, on introduira dans la veſſie une ſonde flexible, qui ne ſoit ni trop groſſe, pour ne point écarter les parois du canal, et par conſéquent les lèvres de la plaie, ni trop grêle, pour ne pas permettre aux urines de s'inſinuer entr'elle et ces parois : on laiſſera cette ſonde pendant quelques jours.

1523. Que l'on ſe ſerve ou que l'on ne ſe ſerve pas d'une ſonde flexible, il arrivera toujours que la légère phlogoſe, ſuite ordinaire de toute diviſion des parties, déterminera une adhérence des lèvres de la plaie de l'urètre avec le tiſſu cellulaire de la peau qui recouvre la diviſion, et que la cicatrice qui en réſultera ſera aſſez ſolide pour réſiſter à l'impulſion des urines. Je n'ai jamais obſervé que de cette opération pratiquée récemment dans l'étendue de la partie ſpongieuſe de l'urètre, il en ſoit réſulté une fiſtule ; mais il n'en eſt pas de même, lorſque depuis du temps la pierre eſt arrêtée dans l'urètre, lorſque les parois de ce canal ſont dilatées outre meſure, parce qu'alors elles ſeront amincies et rompues, comme je l'ai fait obſerver en parlant des pierres arrêtées dans la partie membraneuſe du canal ; l'organiſation détruite rend la guériſon extrêmement difficile, et la plupart du temps impoſſible, la poche uréthrale qui en réſulte ne pouvant être réduite au diamètre naturel de l'urètre.

1524. A l'égard de cette poche uréthrale, j'ai obſervé, à l'occaſion de la deux cents quatre-vingt-huitième obſervation, que la pierre énorme rendue ſpontanément par le malade, n'étoit plus dans le canal de l'urètre, mais dans le tiſſu cel-

lulaire sous la peau. On a entendu jusqu'à présent, par poche uréthrale, une dilatation de l'urètre portée au point de contenir une pierre d'une volume bien au delà du diamètre de ce canal, dont les parois devoient avoir perdu leur ressort; il en est de la dilatation de l'urètre, dans le cas d'une pierre volumineuse, comme de la dilation d'une artère, dans le cas d'un anévrisme considérable : dans l'un et dans l'autre, ces canaux sont non-seulement dilatés, mais encore rompus; la pierre, dans l'urètre, et la masse du sang épanché et coagulé dans l'artère, ne sont plus dans le cylindre même du canal; mais dans le tissu cellulaire, qui leur sert d'enveloppe : alors le canal est percé et désorganisé; il n'est donc point surprenant que dans l'un et l'autre cas les parties ne puissent être rétablies dans leur état naturel.

1525. Il peut arriver aussi, à l'occasion d'une pierre médiocre arrêtée dans l'urètre, que le choc continuel de urines dilate l'urètre en deçà de l'obstacle, et forme alors un écartement des parois ou un sac; mais pour peu que ce sac ait de l'étendue, il cédera à l'impulsion, et la partie continuellement frappée, en comprimant le tissu cellulaire qui la touche, en appliquera les feuillets les uns sur les autres; la paroi de l'urètre, à force d'être distendue, s'amincira, s'usera, et le tissu cellulaire qui la soutient, deviendra une partie du sac, comme il arrive dans les anévrismes que l'on nomme vrais.

1526. Dans le cas de poche uréthrale, la poche ou le tissu cellulaire qui en tient lieu, ainsi que la peau, s'ouvrent spontanément pour

laiſſer ſortir la pierre ; et alors les lèvres de la diviſion ne ſont point les parois du canal ; mais le tiſſu cellulaire comprimé et endurci, et par conſéquent dans un état pathologique, qui ne permet point la réunion ; ce tiſſu dégorgé par la ſuppuration, reprend ſa moleſſe et ſa flexibilité, et alors une grande partie du canal de l'urètre étant déſorganiſé et détruit, il ne peut être rétabli ; de là l'impoſſibilité de guérir cette maladie, d'où réſulte une fiſtule incurable.

1527. Dans le cas où la poche uréthrale n'eſt point ouverte, et où le canal de l'urètre a été débaraſſé du corps étranger, la partie élargie n'étant plus le canal ſeul, mais en partie le tiſſu cellulaire, qui ne jouit point, comme le canal, de reſſort, il n'eſt point étonnant que ce ſac ne revienne point ſur lui-même ; toutes les compreſſions que l'on exerceroit ſur lui ſeroient inutiles, parce qu'elles ne ſerviroient qu'à l'applatir. Parmi un grand nombre d'exemples de l'inſuccès des tentatives faites à ce ſujet, il me ſuffira d'en citer un rapporté par Goulard (1).

Obſ. 296. Un malade ayant rendu une pierre arrêtée depuis du temps dans l'urètre, ſe trouva guéri des accidens graves que la préſence de cette pierre lui cauſoit ; M. Goulard obſerva une petite poche, ſur laquelle, pour diriger l'urine dans le conduit, le malade étoit obligé de faire une légère preſſion avec le doigt : on tenta vainement tous les moyens de guériſon : cette incommodité reſta au malade.

(1) Traité des maladies de l'urètre, 2°. édit. obſ. II, page 298.

1528. J'ai fait remarquer dans mes observations anatomiques et pathologiques, sur la vessie, (49), que le canal de l'urètre est terminé à l'extrêmité du gland, par une ouverture oblongue, dont l'étroitesse s'oppose assez ordinairement au passage des pierres qui ont parcouru toute l'étendue de l'urètre; dans ce cas, lorsque les moyens simples d'extraction ne sont pas pratiquables, on n'a d'autre parti à prendre que d'inciser l'ouverture du gland pour extraire le corps étranger. Cette opération n'est nullement dangereuse, et la moindre incision suffit. Tulpius la regardoit avec raison comme peu conséquente (1). Il est indifférent qu'elle soit pratiquée du côté du frein, ou du côté opposé; mais, comme pour l'ordinaire, c'est du côté du frein que la pierre fait saillie, ç'a toujours été de ce côté que j'ai incisé. Une petite curette, et mieux encore une pince à pansemens suffisent alors pour l'extraction de la pierre, que deux doigts empêcheront de retrograder.

1529. Après avoir exposé les différens moyens d'extraire les pierres arrêtées dans la partie spongieuse du canal de l'urètre, il me reste à faire l'application de ces moyens, suivant les différentes circonstances.

1530. Les corps étrangers arrêtés dans la partie spongieuse de l'urètre peuvent se rencon-

---

(1) Verùm si calculus immoretur prope glandem, seca intrepidè, certus cicatricis asperitatem non tàm reformidandam, in carnosâ colis fine, quàm in medio membranarum ductu. Tulpius, lib. III, caput VIII, pag. 193 et subs.

trer, ou dans la partie du canal qui eſt entre la portion membraneuſe et le *ſcrotum*, ou dans la partie du canal couverte par le *ſcrotum*, ou enfin dans celle qui s'étend depuis le *ſcrotum* juſqu'à l'extrêmité du gland; c'eſt dans ces trois parties de la partie ſpongieuſe de l'urètre que je vais conſidérer les corps étrangers, et l'emploi que l'on peut faire des procédés opératoires que j'ai indiqués.

1531. Si la pierre eſt engagée dans l'urètre, entre la partie membraneuſe et le *ſcrotum*; ſi les accidens ne ſont pas conſidérables, s'il n'y a point de rétention d'urine, on employera les bains, les cataplaſmes émolliens ſur le périnée, on injectera de l'huile d'amandes douces dans le canal, on augmentera la quantité des urines par celle des boiſſons, et on attendra que le choc réitéré des premières entraîne la pierre au dehors, comme cela arrive aſſez fréquemment; dans quelque partie de l'urètre que ſoit le corps étranger, lorſqu'il n'y a aucun accident, la manière de ſe conduire ſera toujours celle que je viens d'indiquer.

1532. Mais ſi le corps étranger remplit aſſez le canal pour que les urines éprouvent de la difficulté à le parcourir; ſi elles y ſont arrêtées, il ne faudra pas compter ſur ces moyens, dont l'effet eſt tardif, et il ſera prudent alors d'aller au devant des accidens graves, dont le malade eſt menacé par la préſence de ce corps étranger, qui, interceptant le cours des urines, peut déterminer une crévaſſe à l'urètre. On procédera alors à l'extraction de la pierre, avec la pince

à gaine (pl. VI, fig. 14), qui méritera la préférence.

1533. Cet inſtrument, dont les ſerres ſeront rapprochées, étant trempé dans l'huile, ſera introduit dans l'urètre juſqu'au corps étranger; un aide tendra la verge, en la prenant au-deſſous du gland, entre deux doigts : un autre aide comprimera le canal au-deſſous de la pierre, qu'il ſoutiendra entre le pouce et le doigt indicateur de ſa main. Les ſerres de l'inſtrument parvenues au corps étranger, le chirurgien, ſans déranger la tige des ſerres, les écartera, en tirant à lui la canule, il tâchera de les engager ſur les parties latérales de la pierre, par des mouvemens latéraux; de tems en tems il pouſſera la canule pour ſerrer les mords de la pince : il s'appercevra aiſément que la pierre eſt ſaiſie par la diminution de longueur de la tige, excédant la canule; alors d'une main il pouſſera la canule pour ſerrer les mords; tandis que de l'autre il tirera à lui la tige par ſon anneau; il tirera ainſi enſemble les deux pièces doucement et lentement; l'élève chargé de comprimer le canal au-deſſous de la pierre, la ſuivra dans ſa progreſſion; ſi elle échappe des ſerres, le chirurgien la ſaiſira de nouveau, et la tirera.

Je dois prévenir que ce moyen n'a de ſuccès que lorſque la pierre eſt un peu pointue, et que la pince peut avoir priſe ſur elle; car ſi elle eſt de forme ronde, et que ſon volume excède le diamètre du canal, cet inſtrument aura beaucoup de peine à la ſaiſir; la courbure des ſerres exige qu'elles écartent aſſez les parois de l'urètre, pour que la pierre ſoit embraſſée, ce

qui la plupart du tems eſt impoſſible. Dans ce cas de volume et de forme de la pierre, la dificulté eſt encore augmentée par la preſſion des urines ſur le corps étranger, quand il y a rétention de ce liquide, parce qu'alors les parois de l'urètre ſont plus fortement collées ſur la pierre, du côté où la pince doit agir. La tige à anneau et à anſe de Marini (1512) pourra alors réuſſir; avec de l'adreſſe et une force modérée, on peut, ſans rien craindre, pouſſer l'anſe entre la pierre et la parois de l'urètre, et engager le corps étranger dans l'anſe de l'inſtrument : le chirurgien alors, avec le pouce et le doigt indicateur d'une main, ſoutiendra la pierre et l'inſtrument, tandis que de l'autre main il tirera le corps étranger : ce moyen pourra réuſſir dans le cas où la forme et le volume de la pierre ne permettroient pas de ſe ſervir de la pince à gaine. Il eſt aiſé de ſentir que le fil d'argent recourbé n'aura pas aſſez de ſolidité à cette profondeur, pour vaincre la réſiſtance, et être porté juſqu'au delà de la pierre; l'opérateur doit s'attendre qu'elle pourra échapper plus d'une fois avant d'être retirée; mais avec du tems et de la patience, il viendra à bout d'en faire l'extraction; on conçoit facilement qu'à cette profondeur, toute eſpèce de curette ſeroit inutile. l'inſuccès de tous ces moyens déterminera le chirurgien à recourir à l'inciſion, qui ſera pratiquée comme il a été preſcrit.

1534. La pierre engagée dans la partie de l'urètre, couverte par le *ſcrotum*, ne préſentera pas cette dernière reſſource; l'inciſion, dans cette partie de l'urètre, expoſeroit le malade à une

infiltration urineuſe dans le tiſſu cellulaire du *ſcrotum*, et aux accidens graves qui pourroient en être les ſuites. Dans la portion du canal entre la partie membraneuſe de l'urètre et le *ſcrotum*, le tiſſu cellulaire que l'on traverſe pour inciſer le canal étant plus rare, et l'inciſion de la peau ne quittant point le paralleliſme avec l'inciſion intérieure, les urines auront une iſſue libre au dehors; dans la partie de l'urètre entre le *ſcrotum* et le gland, la précaution de faire couvrir la plaie du canal par la peau, qui, tirée avant l'inciſion, revient après dans ſa poſition ordinaire, bouche la plaie de l'urètre, et accélère la guériſon; mais dans la partie du canal couverte par le *ſcrotum*, on ne peut attendre aucun de ces avantages. C'eſt là plus que jamais le cas de tenter l'extraction ſimple de la pierre avec les pinces et le ſtylet, et ſi ces moyens ne peuvent réuſſir, d'eſſayer de pouſſer la pierre vers le périnée; pour y réuſſir, je me ſuis ſervi une fois, avec ſuccès, d'une tige de fer autant groſſe que le diamètre du canal pouvoit le permettre; cette tige un peu courbée étoit coupée tranſverſalement à ſon extrêmité, un peu creuſée, ou pour mieux dire, évidée; avec cet inſtrument je vins à bout de pouſſer la pierre vers le périnée, et je la tirai par inciſion.

1535. Je dois prévenir que très-ſouvent la pierre eſt tellement engagée et comprimée par les parois de l'urètre, qu'il eſt impoſſible de la déplacer; c'eſt le cas où l'inſuflation pourra avoir du ſuccès: car alors la portion du canal qui couvre la pierre étant diſtendue par l'air, le choc

des urines l'entraînera au dehors : deux fois j'ai employé ce procédé.

Obſ. 297. Un homme âgé de quarante-ſix ans me conſulta à l'occaſion d'une difficulté d'uriner produite par une pierre arrêtée dans l'urètre : elle avoit été reconnue par un chirurgien, dans la partie du canal couverte par le *ſcrotum*. Il conſeilla les demi bains et les injections d'huile d'amandes douces : elles n'eurent aucun ſuccès, et les difficultés d'uriner allèrent en augmentant. Telle étoit la ſituation du malade, lorſqu'il s'adreſſa à moi. Je tentai l'extraction avec la pince à gaine ; mais inutilement. Je cherchai à pouſſer la pierre vers le périnée, avec un mandrin courbé, coupé tranſverſalement, et évidé (1534) : ce moyen ne réuſſit pas mieux. J'eſſayai alors l'inſuflation à l'aide d'un tube à robinet ; l'extrêmité du tube introduit dans l'urètre, je comprimai l'urètre ſur le tube, au-deſſous du gland, tandis qu'un aide comprimoit le canal au-deſſous de la pierre ; je ſoufflai doucement et lentement dans l'urètre, aſſez pour le dilater un peu, et fermant le robinet, je ſuſpendis un inſtant l'inſuflation. Je repris ainſi, à trois fois différentes, et de ſuite ; pendant cette inſuflation l'aide cherchoit à pouſſer la pierre vers le gland ; comme elle ne changeoit point de place, je donnai le tube à tenir à l'aide, et j'eſſayai moi-même de faire avancer la pierre, je ne réuſſis pas mieux, quoique le corps étranger fût pouſſé d'un lieu étroit dans un plus large. Je quittai l'entrepriſe, et je remis à faire une nouvelle tentative quelques heures après, pendant leſquelles le malade garda ſes urines. Alors ſai-

sissant le moment où il étoit pressé de les rendre, je recommencai le même procédé.

Le canal me paroissant assez dilaté, j'ôtai le tube sans cesser la compression dans les deux endroits. J'engageai alors le malade à pousser ses urines, et au moment où elles parvinrent à la pierre, je cessai brusquement l'une et l'autre compression : ce moyen me réussit parfaitement; la pierre fut chassée avec impétuosité jusques dans la fosse naviculaire, où son volume la retint : ce moment fut extrêmement douloureux, les urines étant arrêtées par la pierre, qui bouchoit exactement l'ouverture du gland, j'introduisis avec assez de peine une sonde à panaris dans cette ouverture; à peine fut-elle touchée par le tranchant du bistouri, que la pierre fut chassée promptement avec issue d'une grande quantité d'urine.

Obs. 298. Chez un autre malade, âgé de vingt-sept ans, dont la pierre étoit placée à peu près au même endroit, j'employai le même procédé; mais la dilatation ne put être portée bien loin; je fus forcé de la cesser, à cause de la douleur qu'éprouvoit le malade; cependant il m'a paru que cette tentative n'a pas été inutile; car le lendemain je trouvai le corps étranger engagé dans l'ouverture du gland, d'où je le tirai.

1536. Les pierres arrêtées dans le reste de l'étendue de l'urètre exigent, pour leur sortie, les mêmes moyens que ceux que j'ai indiqués pour la sortie de celles qui sont situées entre le *scrotum* et la partie membraneuse de l'urètre; en général celles dont il est question, étant plus près de l'extrê-

mité du canal, plus à portée des inſtrumens, préſentent moins de difficulté pour leur extraction, ſoit avec la pince à gaine, le fil d'argent recourbé à anſe, ſoit même avec la curette; car ce n'eſt guère que dans cette ſituation de la pierre que l'on peut ſe ſervir de la curette. Saviard préféroit ce moyen à l'inciſion, qui, ſelon lui, avoit de la peine à guérir (1). Il n'y a pas de doute que ce procédé ne ſoit ſimple; mais on ne peut ſe diſſimuler les tiraillemens et les excoriations qui peuvent s'en ſuivre. La curette ne peut être employée que lorſque la pierre eſt dans la foſſe naviculaire, ou à peu de diſtance; elle n'auroit jamais aſſez de ſolidité, par le peu de volume qu'elle doit avoir, pour agir avec force ſur le corps étranger, à une profondeur plus éloignée; dans le cas où on s'en ſerviroit, on obſerveroit, comme Tolet le preſcrit (2), de diriger la pierre vers le corps caverneux, et non du côté oppoſé, qui préſente moins de réſiſtance; mais en général, cet inſtrument ne méritera jamais la préférence ſur les autres, à cauſe du frottement que le canal éprouve de la part du corps étranger; et dans le cas où les autres moyens ſeroient inſuffiſans, l'inciſion faite de la manière qui a été preſcrite ſera préférable. J'ai eu pluſieurs occaſions de la pratiquer, et je puis aſſurer que conſtamment la plaie a guéri promptement et ſans fiſtule.

---

(1) Saviard, obſ. CXXII, page 533.
(2) Tolet, chap. XI, page 100.

1537. La plupart des pierres, pour peu qu'elles ſoient volumineuſes, s'arrêtent dans la foſſe naviculaire, et ne peuvent franchir l'ouverture qui termine le canal de l'urètre. De ces pierres quelques-unes préſentent une partie de leur corps à l'extérieur, ce qui arrive ordinairement quand leur forme eſt alongée : elles peuvent alors être ſaiſies facilement avec les pinces à anneaux : avec de la douceur et de la patience, on vient à bout de les extraire, lorſqu'on a eu la précaution de verſer quelques gouttes d'huile dans l'ouverture du gland ; ſi la pierre ne préſente point de priſe à l'extérieur, ſi elle eſt d'un petit volume, on cherchera à la ſaiſir avec les pinces, ou à l'entraîner avec la curette ; mais quand elle eſt un peu volumineuſe, tous ces inſtrumens ajoutant encore à ſon volume, rendent l'extraction plus difficile. J'ai déjà prévenu que l'ouverture du gland étoit peu dilatable, et que ſon inciſion n'étoit point dangereuſe ; on ne balancera donc point à y avoir recours, pour peu que les autres moyens n'aient pas eu de ſuccès ; on inciſera du côté du frein ; ſouvent la moindre inciſion ſuffit. La pierre extraite avec les pinces à panſement, on ſe contentera de laver pluſieurs fois le jour la partie inciſée avec partie égale de vin et d'eau tiède, dans laquelle on fera fondre un peu de ſucre : la plaie guérit avec la plus grande facilité.

1538. J'ai remarqué, à l'occaſion de la deux cents quatre-vingt-huitième obſervation, que les pierres arrêtées dans l'étendue du canal de l'urètre pouvoient y augmenter de volume, et dilater le canal, au point de former une poche

particulière, dans laquelle elles ſéjournent et continuent de prendre de l'accroiſſement; il eſt aiſé de ſentir que dans ces cas, faciles à diſtinguer de ceux dont j'ai parlé, tout moyen d'extraction ſimple eſt inutile, et que l'on n'a d'autre parti à prendre que d'inciſer la poche uréthrale ſur le corps étranger; cette opération eſt auſſi aiſée à pratiquer, que la guériſon eſt difficile pour les raiſons que j'ai alléguées (1481, 1523).

1539. Dans l'extraction des pierres logées dans l'urètre, entre ſa portion membraneuſe et le *ſcrotum*, et entre celui-ci et l'extrêmité du canal, on n'a d'autre riſque à courir que la fiſtule urinaire; mais dans l'extraction des pierres qui ont leur ſiège dans la partie de ce conduit qui eſt recouverte par le *ſcrotum*, on a de plus à craindre l'infiltration urineuſe (1534); l'opération alors mérite les plus grandes attentions, dont la principale eſt de faire l'inciſion à la peau du *ſcrotum* et au tiſſu cellulaire, de manière que les urines aient un libre cours au dehors: on tendra la peau du *ſcrotum*, que l'on approchera de la poche uréthrale, portant l'un et l'autre teſticule ſur les parties latérales de l'urètre; on obſervera de ne point tirer cette peau ni du côté du périnée, ni du côté du gland; on étendra l'inciſion plus du côté de l'anus, que du côté oppoſé, obſervant de lui donner une aſſez grande étendue. La poche uréthrale ouverte, et la pierre retirée, on introduira auſſi-tôt dans la veſſie une ſonde d'un diamètre tel qu'il puiſſe remplir l'urètre aſſez pour que les urines ne paſſent point entr'elle

et les parois du canal, pendant toute l'opération et cette introduction; on obſervera de ne point ceſſer d'appliquer la peau du *ſcrotum* ſur la partie que l'on ſe propoſe d'inciſer, et que l'on a inciſée. La ſonde introduite, la plaie épongée, on tiendra le *ſcrotum* conſtamment ſoulevé par un bandage convenable, et dans la même poſition où on l'a mis pendant l'opération; on évitera de faire aucune preſſion particulière ſur le lieu inciſé; cette preſſion en s'oppoſant à l'iſſue de l'urine qui pourroit s'échapper du canal, malgré la préſence de la ſonde, détermineroit ce fluide à s'épancher aux environs dans le tiſſu cellulaire; on lui laiſſera au contraire un libre cours au dehors; au bout de quelques jours la phlogoſe, qui ſuit toute diviſion de parties, fermera les communications du tiſſu cellulaire, et les infiltrations urineuſes ſeront peu à craindre; mais on ne ſera point à l'abri de la fiſtule, et même de pluſieurs ſinus fiſtuleux, qui ſe formant conſécutivement et lentement, ne donneront point lieu à ces abſcès urineux, redoutables par les accidens qui en ſont les ſuites, ou qui les accompagnent. Toutes ces précautions viendront à l'appui des tentatives que l'on ne ſera point diſpenſé de faire pour obtenir une cure radicale, ſur laquelle cependant on ne peut guères compter.

1540. Le canal de l'urètre peut enfin être entièrement rempli de pierres, de graviers ou de matières ſableuſes : j'ai cité des exemples de ces faits, qui ne ſont pas rares.

Obſ. 299. Il eſt queſtion, dans les Ephémérides d'Allemagne, d'un habitant de Dantzic, attaqué

attaqué d'une rétention d'urine occaſionnée par du gravier, dont tout le canal de l'urètre étoit rempli. On eſſaya en vain de le débaraſſer avec une tarrière, et le malade périt (1). C'étoit ſans contredit le cas d'inciſer le col de la veſſie, ou de faire une ponction au corps de ce viſcère, ſi l'inciſion, du col eût été impratiquable. Ce moyen à la vérité, n'eût pas guéri le malade, dont les reins étoient affectés mortellement ; mais au moins on auroit prolongé ſa vie. Nous avons eu occaſion de rapporter une obſervation de Saviard (obſ. 184), dans laquelle cet habile chirurgien, malgré l'obſtruction du canal par une grande quantité de matières pierreuſes, parvint à pénétrer dans le col de la veſſie, et ſauva le malade : il faut obſerver que dans tous ces cas d'obſtruction du canal par la matière de la pierre, la veſſie du malade en contient, et néceſſite l'opération de la taille. Le chirurgien tentera donc, à quelque prix que ce ſoit, de pénétrer dans le col de la veſſie, ſoit en inciſant l'urètre ſur les corps étrangers, ſoit en cherchant à pénétrer par la partie membraneuſe ; dans des circonſtances pareilles, où la vie du malade eſt dans un danger imminent, toute tentative dirigée avec prudence par un lithotomiſte exercé, doit être miſe en uſage, au riſque même de ne pas réuſſir.

1541. Tolet rapporte l'obſervation ſuivante, qui comprend trois opérations faites de ſuite et ſans

(1) Ephémérides d'Allemagne, déc., année 8, 1677, obſ. 89.

interruption, à un calculeux, auquel on reconnut une pierre dans l'urètre (1).

Obſ. 300. Un jeune homme qui avoit été taillé l'année précédente, fut couché à l'hôpital de la Charité, en 1696. On lui tira d'abord une petite pierre par la verge, avec une curette; comme enſuite il y en avoit une qui ne put être tirée avec la curette, à cauſe de ſa ſituation au périnée, il fut néceſſaire de pratiquer le petit appareil, ſans introduire le doigt dans l'*anus*; enfin après avoir fait l'extraction de la ſeconde pierre, avec un petit crochet, on introduiſit, par l'inciſion, une ſonde droite, qu'on conduiſit dans la veſſie, et au moyen de laquelle on reconnut qu'elle contenoit une pierre de médiocre groſſeur; et comme l'opération juſqu'alors s'étoit paſſée fort heureuſement, et que le malade robuſte n'étoit pas fort fatigué, on pratiqua à l'inſtant le grand appareil, et on tira la pierre. Cette obſervation vient à l'appui du conſeil que j'ai donné de profiter de l'inciſion faite à l'urètre pour explorer la veſſie, et reconnoître ſi ce viſcère ne contient point quelque corps étranger, pour en faire de ſuite l'extraction, ſi l'état du malade le permet.

1542. En traitant de la cure préſervative, j'ai parlé des corps étrangers, qui, introduits dans l'urètre, peuvent pénétrer dans la veſſie, et déterminer une concrétion pierreuſe; ce qui néceſſite une prompte extraction, tandis qu'ils ſont encore dans l'urètre (302 et ſuiv.).

---

(1) Tolet, chap. XX, page 202.

Il arrive aſſez ſouvent que l'on a l'occaſion d'extraire de l'urètre ces corps étrangers, qui le plus ſouvent ſont des fragmens de bougie ou de ſonde ; la manière de ſe conduire dans ces cas, ſera abſolument la même que celle que j'ai indiquée pour l'extraction des pierres arrêtées dans l'urètre. Si ces corps étrangers venus du dehors, préſentent moins de difficultés à être ſaiſis, à cauſe de leur volume et de leur forme, le retréciſſement du canal qui, pour l'ordinaire, a déterminé leur introduction, rend l'extraction très-difficile, et même la plupart du tems impoſſible; ſi le fragment ou le corps entier eſt au delà de l'obſtacle, l'inciſion devient alors le ſeul moyen à employer.

Obſ. 301. En 1773, un ouvrier, âgé de vingt-ſept ans, éprouvant des démangeaiſons dans l'urètre, y introduiſit, par la tête, une longue aiguille à coudre, et la pouſſa le plus loin qu'il put. Un bruit qu'il crut entendre à ſa porte le ſurprit, il lâcha l'aiguille, qui avança dans l'urètre, avant qu'il pût la ſaiſir. Il tenta inutilement de la ramener vers le gland, pour la faire ſortir ; la douleur qu'il éprouva de la piqûre dans ſes différentes tentatives le firent renoncer à ce projet : il prit celui de lier ſa verge aſſez fortement pour empêcher l'aiguille d'aller plus loin, et il vint ſur le champ chez moi. Je trouvai l'aiguille entrée à près de deux pouces de profondeur ; j'introduiſis en vain pluſieurs inſtrumens pour en faire l'extraction. En courbant la verge, je ſentois bien diſtinctement la pointe de l'aiguille, à travers le canal et les tégumens. Je pris le parti de percer l'urètre

et la peau, ce que je fis avec difficulté, quoique l'aiguille fût très-pointue; je ne pouvois garantir le canal de l'impreſſion de la tête de cet inſtrument, ſur laquelle j'étois obligé d'appuyer. La pointe de l'aiguille un peu à jour, je la ſaiſis avec des pinces d'horloger, et j'en débarraſſai promptement le malade : les bains émolliens, les cataplaſmes, &c. furent employés pour aller au-devant des accidens, qui ne ſe manifeſtèrent point : le malade fut même promptement guéri.

Obſ. 302. Dans un cas à peu près pareil, où une épingle introduite dans l'urètre avoit percé le canal et la peau, et ſe préſentoit à l'extérieur, un chirurgien ſaiſit la pointe de l'épingle, la tira juſqu'à la tête, et la coupa. *La tête*, dit-il, *ſortit enſuite heureuſement par l'urètre ;* ce corps étranger pouvoit prendre une route toute oppoſée, et devenir dans la veſſie le noyau d'une pierre; il eût été plus ſage d'inciſer un peu la peau et le canal ſur l'épingle même, et de l'extraire toute entière avec d'autant plus de raiſon, que la plus petite inciſion auroit ſuffi pour cette extraction.

Obſ. 303. Dans une circonſtance ſemblable, un chirurgien prit une aiguille à tricoter, dont il rendit l'extrêmité raboteuſe, à l'aide d'un couteau; il l'enduiſit de la poix dont ſe ſervent les cordonniers; il l'introduiſit dans l'urètre juſqu'au corps étranger, dont il engagea l'extrêmité dans la poix, et la retira ainſi facilement (1). Il

(1) Journal de médecine, décembre 1775, page 157.

eſt queſtion, dans cette obſervation, tantôt d'une épingle, tantôt d'une aiguille, ce qui peut ſuggérer des doutes. Au ſurplus, que l'obſervation ſoit vraie ou fauſſe, le moyen qu'elle indique peut avoir lieu dans quelques circonſtances, et être de quelqu'utilité.

Dans le cas d'un fil de léton ployé en deux, introduit par ſes extrêmités dans l'urètre, M. Laumonier, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Rouen, m'a dit avoir employé, avec ſuccès, un fil d'argent, roulé en ſpiral, en forme de tire-bouchon, dans lequel il engagea le corps étranger, et le retira. Je ne m'étendrai pas davantage ſur l'extraction des corps étrangers du canal de l'urètre, autres que les pierres urinaires, parce que celles-ci ſeules ſont l'objet de mon travail.

1543. Nous avons pluſieurs fois parlé des crévaſſes de l'urètre qu'occaſionnent quelquefois les urines arrêtées en totalité ou en partie par une pierre engagée dans ce canal, ce qui vient de ce que l'urine (1482), gênée dans ſon cours, fait effort ſur les parois de l'urètre, principalement ſur ſa partie membraneuſe, par les raiſons alléguées plus haut (1477), en diſtend les mailles, et y détermine une ouverture, par laquelle l'urine s'inſinue dans le tiſſu cellulaire; cette infiltration (1) peut produire une inflam-

(1) Cette infiltration d'urine dans le tiſſu cellulaire, peut produire deux effets différens, ſuivant l'étendue du paſſage des urines dans ce tiſſu : ſi ce paſſage eſt petit, s'il n'y a, pour ainſi dire, qu'une tranſudation du fluide

mation qui, comme c'eſt l'ordinaire, ſe termine par ſuppuration, et même par gangrène. On en eſt bientôt averti par les douleurs vives qu'éprouve le malade, par la tuméfaction œdémateuſe que l'on obſerve au périnée. Dans ce cas on procédéra promptement à l'extraction de la pierre, par les moyens que nous avons preſcrits, et on placera une ſonde flexible dans la veſſie, s'il en eſt tems encore; autrement on n'héſitera point à inciſer promptement, non pas pour prévenir une crevaſſe de l'urètre, l'abſcès que l'on ne manquera pas de trouver en étant l'effet, mais pour aller au-devant d'une plus grande infiltration d'urine, qui, ſans cette précaution, s'étendroit dans le tiſſu cellulaire environnant; on ſait que l'inflammation gangreneuſe, qui la ſuit de près, gagne rapidement une grande étendue du tiſſu cellulaire du périnée, la plus grande partie de celui du *ſcrotum*, de la verge, ſouvent même le tiſſu cellulaire qui eſt ſous la peau des aines et de la région hypogaſtrique, quelquefois même juſqu'à l'ombilic.

1544. Dans ces cas, il faut promptement recourir aux inciſions profondes dans le tiſſu

---

urineux, qui paſſe en très-petite quantité et lentement, il en réſultera des ſinus fiſtuleux, qui, peu-à-peu, gagneront vers les parties voiſines, ordinairement vers la peau du périnée ou celle des environs de l'*anus*, la perceront, et ſe feront jour au-dehors. L'orifice intérieur de cette fiſtule ou de ces ſinus, s'agrandira peu-à-peu par le paſſage continuel de l'urine. Mais ſi le ſinus eſt grand, c'eſt-à-dire, s'il s'eſt fait une vraie crevaſſe à l'urètre, l'urine inondera promptement le tiſſu cellulaire, et y déterminera une vive inflammation, dont les ſuites ſeront redoutables.

cellulaire du périnée et du *ſcrotum*, et partout où il y aura des traces de la maladie; on multipliera même ces inciſions, pour opérer un prompt dégorgement et arrêter les progrès de la gangrène. Quelque grandes et profondes qu'elles ſoient, et quelqu'étendue que paroiſſent avoir les parties affectées de gangrène, le déſordre paroît toujours plus grand qu'il ne l'eſt véritablement, et que ne l'annonce la tuméfaction des parties; cependant le délabrement devient quelquefois tel, que l'un et l'autre teſticules ſont, après la chûte des eſcharres, comme diſſéqués et à nu; l'expérience prouve combien dans cette partie le peu de peau qui reſte eſt extenſible, puiſqu'il eſt ſuffiſant pour couvrir, par la ſuite, l'un et l'autre teſticules, à l'exception d'une très-petite portion de leur ſurface, qui ſert de baſe ou de plancher à la cicatrice.

1545. On emploiera les émolliens, et non tous ces remèdes actifs, auxquels on attribue fauſſement la propriété d'arrêter la gangrène, que rien n'arrête, ſi l'on ne détruit pas la cauſe qui l'a produite, ou qui en étend les progrès. On favoriſera, par ces moyens, le parfait dégorgement des parties et la libre iſſue des urines au-dehors, ce qui aura lieu, ſi les inciſions ont été aſſez profondes et aſſez multipliées. Le tiſſu cellulaire dégorgé, et les progrès de l'inflammation arrêtés, on emploiera les anti-ſeptiques, non pas pour s'oppoſer aux progrès de la pourriture, mais pour parer à ſes effets. Le quinquina ſera appliqué extérieurement en poudre, et ſa décoction miſe en uſage, tant extérieurement qu'intérieurement. On obſervera la plus

grande propreté dans les panſemens, que l'on renouvellera ſouvent pendant la pourriture: on détachera les fragmens gangréneux à meſure qu'ils paroîtront, avec l'attention ſurtout de tenir le *ſcrotum* continuellement ſoulevé. Auſſitôt que le dégorgement le permettra, et que l'on pourra reconnoître le corps étranger, on en fera l'extraction; et dès que l'ulcère paroîtra détergé, on paſſera une ſonde flexible dans la veſſie : on ſe conduira du reſte comme il a été dit à l'occaſion des crévaſſes de l'urètre.

1546. Nous venons de remarquer avec quelle promptitude les abſcès urineux s'étendent dans le tiſſu cellulaire, et les ravages qu'ils y cauſent. Nous avons obſervé ailleurs que ces abſcès avoient lieu chez des malades qui même n'avoient jamais éprouvé de difficulté d'uriner (obſ. 289). Par conſéquent, il eſt quelquefois difficile de prononcer, dans le premier moment, ſi la tumeur que l'on obſerve au périnée, eſt anomale, ou ſi elle eſt urineuſe. Dans ce cas de doute, le Chirurgien obſervera attentivement ſes progrès. Le moindre empâtement que l'on y remarquera ſera une marque certaine d'un foyer purulent, qui occupe la partie la plus profonde, foyer qui, quand il dépend d'une crevaſſe de l'urètre, contient toujours une quantité d'urine mêlée avec du pus; tel qu'il ſoit, on ſe preſſera d'en faire l'ouverture. Les meilleurs praticiens, éclairés par une expérience conſtante, n'ont point varié ſur ce précepte: auſſi eſt on étonné de lire dans un ouvrage moderne (1), que l'on ne doit point

(1) Journal de Default, tome II, page 357. Chopart

ouvrir les abſcès non urineux, à moins qu'ils ne ſoient conſidérables, que l'on doit les abandonner à la nature, qui pourra procurer la réſorption de la matière qu'ils contiennent; ou ſe faiſant jour par l'urètre, elle s'évacuera par cette voie. Un pareil précepte eſt une erreur dont il faut garantir les jeunes Chirurgiens. Il ſera toujours de la ſaine pratique d'ouvrir ces abſcès, même non urineux, et plus encore ſi on ſoupçonne qu'ils le ſont: un Chirurgien prudent ne doit point compter ſur cette prétendue réſorption, qu'un homme de l'art et inſtruit, ne regardera jamais comme un avantage.

1547. On ne peut convenir avec l'auteur, que la perforation de l'urètre ſoit un bien; toutes les crévaſſes qui ont lieu dans les canaux excréteurs, ſont au contraire des maladies dangereuſes, et toujours difficiles à guérir: mon opinion, conforme à celle des meilleurs praticiens, eſt donc tout-à-fait oppoſée à celle de l'auteur, dont les conſeils vagues et erronnés ſur cette matière, ne me paroiſſent appuyés ſur aucun raiſonnement ſolide.

Article IV.

Pierres arrêtées dans l'urètre des femmes.

1548. Nous avons obſervé pluſieurs fois que

---

cite à ce ſujet une obſervation de Deſault, et n'oſe pas prononcer ſur ce précepte. Maladies des voies urinaires, tome II, page 304.

le canal de l'urètre des femmes, étant plus droit, plus court et plus extensible que celui des hommes, opposoit moins de résistance à la sortie spontannée des pierres; cependant elles peuvent être d'un tel volume, qu'arrêtées dans le canal, elles deviennent une cause de rétention d'urine.

1549. Aux signes commémoratifs qui ont annoncé une pierre dans la vessie, si on ajoute les efforts violens que fait la malade pour uriner, la sortie du peu d'urine à la fois, ou sa rétention complette, suivant que le canal est plus ou moins exactement bouché, avec une pesanteur sur le *rectum*, enfin si on porte le doigt dans cette partie ou dans le vagin, et que l'on introduise une sonde dans l'urètre, on n'aura aucun doute sur la nature de la maladie.

1550. Si l'on n'a pas autant lieu de craindre chez les femmes que chez les hommes, les crevasses de l'urètre, et les infiltrations urineuses qui en sont la suite, on n'a pas moins à redouter une rétention complette d'urine, et tous les accidens qui peuvent en résulter, tels que la perte de ressort de l'urètre, l'incontinence d'urine, les désordres que le corps étranger occasionne à l'urètre, les contusions, les excoriations, qui quelquefois intéressent le vagin et établissent une communication entre ces deux parties (173).

1551. On a vu dans la cure spontannée (292), quels étoient les efforts de la nature pour l'expulsion de ces corps étrangers; mais il arrive quelquefois que leur volume est tel, qu'ils ne peuvent franchir le passage, qu'ils s'arrêtent dans l'étendue du canal, et qu'ils y causent les

accidens dont il vient d'être parlé. Le Chirurgien viendra alors au ſecours de la malade, et ſecondera les efforts impuiſſans de la nature, en aidant la ſortie du corps étranger.

1552. Les premiers ſecours à adminiſtrer, quand les accidens ſont légers et donnent le tems d'y remédier, ſont les demi-bains tiedes, ſouvent réitérés, les injections huileuſes dans l'urètre, les boiſſons priſes en grande quantité, pour augmenter celle des urines; on conſeillera à la malade de les retenir le plus long-tems qu'elle pourra, et enſuite de les rendre avec un peu d'effort, afin qu'elles entraînent la pierre : ſi les accidens ſont graves, à ces moyens on ajoutera la ſaignée, répétée ſuivant l'intenſité des douleurs et les boiſſons anti-phlogiſtiques. S'il n'y a pas de rétention abſolue d'urine, ces moyens réunis relâcheront les parties et favoriſeront le ſuccès des tentatives que l'on ſe propoſe de faire; en cas de non ſuccès, on aura recours alors aux procédés opératoires.

1553. Mais avant de les employer, on aura ſoin de lubrefier le canal au moyen de l'huile injectée; quelque ſoit le procédé qu'on employe, on portera le doigt dans l'*anus*, ſi c'eſt une vierge, et dans le vagin, ſi c'eſt une femme, juſques derrière la pierre, pour la ſoutenir ou la pouſſer en dehors. Je place ici cette précaution pour éviter les répétitions.

1554. Si l'opérateur, avec ſon doigt introduit dans l'un ou l'autre de ces conduits, trouve la pierre à l'orifice de la veſſie, il remarquera ſi une portion ſeulement de la pierre eſt engagée dans l'orifice, ou ſi elle y eſt toute en-

tière. Cette recherche lui sera d'autant plus facile, que les femmes n'ayant point de prostate, le doigt touchera plus immédiatement la pierre : dans le premier cas, il dilatera doucement et lentement le canal de l'urètre, assez pour y introduire le doigt indicateur, avec lequel il poussera la pierre dans la vessie, et alors, suivant son volume, il procèdera à l'opération de la taille, soit au périnée, soit au-dessus du *pubis* (738, 739).

1555. Si la pierre est engagée entière dans l'orifice de la vessie, le Chirurgien dilatera l'urètre assez pour y introduire une tenette proportionnée à son volume présumé, ou reconnu par le doigt, qui maintiendra la pierre, tandis que l'opérateur, après avoir introduit la tenette dans l'urètre, en écartera les mords, et par des demi-tours latéraux cherchera à les engager entre la pierre et les parois de l'urètre; le doigt introduit dans le vagin ou le *rectum*, la poussera en avant sur l'instrument : la pierre saisie, on en fera doucement l'extraction, suivant les règles établies plus haut. Si elle étoit très-volumineuse, on prendroit le parti d'inciser l'urètre, depuis la pierre jusqu'au dehors, latéralement et obliquement, vers la tuberosité de l'ischion, d'un côté ou d'un autre.

1556. Le procédé de l'extraction est à-peu-près le même, si la pierre est arrêtée vers le milieu de l'urètre : mais je dois prévenir que cette extraction est quelquefois très-difficile; je n'ai eu qu'une seule fois occasion de la faire; la pierre, dans ce cas, si elle est volumineuse, écarte l'urètre et toute sa partie antérieure, c'est-

à-dire, celle qui se présente au doigt du Chirurgien; elle est en partie couverte par les parois de l'urètre, qui forment un cercle autour d'elle, ce qui rend très-difficile l'introduction des mords de la tenette entre ce cercle et la pierre. Il faut chercher alors à conduire entre ce cercle et la pierre, une sonde cannelée ordinaire, dans la rènure de laquelle on glissera un bistouri étroit, avec lequel on incisera le cercle et même toute l'étendue de l'urètre : on dilatera doucement et lentement, et on procèdera à l'extraction de la pierre, comme dans le cas précédent.

1557. Si la pierre se présente à l'entrée de l'urètre, et qu'elle y soit, comme on dit, couronnée, un ou deux doigts placés derrière elle, la pousseront au-dehors, tandis que l'on cherchera à la dégager du cercle qui la retient, si les mords d'une tenette ou d'une pince ordinaire ne peuvent la saisir : dans le cas où ces moyens ne réussiroient pas, on introduira une sonde à panaris entre la paroi du canal et la pierre, et on incisera le bourelet, soit d'un côté, soit d'un autre; enfin si la sonde ne peut être introduite entre la pierre et le cercle qui la retient, on insinuera la pointe même du bistouri entre eux, et on incisera, ou bien on pointera le bistouri sur la pierre même, à quelques lignes du cercle qui la retient, et on l'incisera d'un côté ou d'un autre, et même de deux côtés, si cette double incision est nécessaire pour faire l'extraction de la pierre. Après l'avoir extraite, on mettra en usage les fomentations émollientes, si les parties sont menacées

d'inflammation, on les lavera ſouvent avec partie égale d'eau et de vin tiedes, ſi on n'a qu'à combattre les contuſions. On entretiendra la plus grande propreté pour garantir les parties de l'impreſſion des urines. Les boiſſons ſeront appropriées à la ſituation de la malade; on combattra et même on préviendra les accidens qui pourroient en être la ſuite, par les moyens indiqués. Quant à la guériſon, c'eſt purement l'ouvrage de la nature, quoique le plus ordinairement il reſte une incontinence d'urine, pour peu que la pierre ait eu un peu de volume, qu'elle ait ſéjourné du tems dans l'urètre, et que ſon extraction ait été laborieuſe.

CHAPITRE II.

Ek-lithotomie,

Ou incision pour l'extraction des pierres situées hors des voies de l'urine,

Pierres sorties des voies urinaires, à travers leurs parois.

1558. Les pierres peuvent s'échapper des voies urinaires à travers leur substance, soit à l'occasion d'une blessure, soit par l'amincissement des parois de la vessie ou de l'urètre, qu'elles compriment, usent, et détruisent. Elles peuvent de là pénétrer dans le tissu cellulaire voisin, et même dans les cavités qui les approchent. Ainsi la sortie de ces pierres est due à une solution de continuité, ou bien elle arrive spontanément.

ARTICLE PREMIER.

Sortie des pierres par cause externe.

1559. La cause la plus fréquente de la sortie des pierres de la vessie à travers les parois des voies urinaires, est l'incision faite à ce viscère ou à son col, pour l'extraction des pierres qui y sont contenues. En traitant des fistules urineuses, à la suite de l'opération de la taille (1202), j'ai observé que les causes de ces fistules

étoient des ſuppurations abondantes des lèvres de la diviſion, à l'occaſion des contuſions que ces parties auront ſouffertes, de l'épuiſement du malade, de la diſpoſition vicieuſe de ſes humeurs, et enfin de la préſence et du paſſage de quelques pierres ou de fragmens de pierres par la plaie faite à la veſſie ou à ſon col.

1560. Si quelques pierres ou fragmens de pierres ont été laiſſés dans la veſſie, portés dans le col de cet organe, ils peuvent s'y engager, ſortir par cette ouverture, et ſe dépoſer dans le tiſſu cellulaire qui l'avoiſine. La préſence de ces pierres, ſoit dans le col de la veſſie, ſoit au-dehors, peut être accompagnée de fiſtule urinaire, ou, ce qui eſt aſſez rare, être ſans fiſtule. Dans le premier cas, il arrive ordinairement que les malades rendent de petites portions pierreuſes ou de petites pierres entières par les orifices extérieures des fiſtules, qui fréquemment ſont en grand nombre, ainſi qu'il arrive lorſqu'une pierre, engagée dans le premier ſinus fiſtuleux, y arrête les urines, qui alors ſe frayent d'autres routes dans le tiſſu cellulaire; au lieu que dans le cas de fiſtule ſans pierres, on n'obſerve ordinairement au-dehors qu'une ouverture fiſtuleuſe.

1561. Je n'ai point eu occaſion de remarquer que cette multiplicité des ſinus ait déterminé des accidens graves, tels que ceux qui dépendent des infiltrations urineuſes; ces ſinus ſe formant avec une extrême lenteur, ſont, pour ainſi dire, creuſés par les urines, qui, ayant un cours aſſez libre par l'urètre, et ne faiſant que baigner la pierre, n'agiſſent avec aucune force ſur le tiſſu cellulaire,

cellulaire, qu'elles ne pénètrent que lentement, et ce n'eſt ſouvent qu'après pluſieurs années que ces ſinus ſe multiplient.

304. *Obſ.* Un calculeux, dit Denis Delaunay (1), avoit été taillé à l'âge de cinq ans; il lui étoit reſté une fiſtule. L'écoulement continuel des urines par cette fiſtule n'empêcha pas qu'il ne ſe forma une nouvelle pierre dans la veſſie; cette pierre devint fort groſſe; elle ſe fendit en deux, dont une moitié fut trouvée dans le lit du malade. Ce jeune homme continuant toujours d'être fort incommodé, on manda quelque tems après Thouloufe, Chirurgien, qui n'eut pas plutôt examiné la choſe, et jugé que l'autre portion de pierre etoit reſtée dans la veſſie, qu'il la tira ſur le champ par la même ouverture que s'étoit faite la précédente. Ces deux portions réunies ſurpaſſoient le poids de 17 onces, au rapport de perſonnes de probité, dit Delaunay.

305. *Obſ.* Un homme de Pontoiſe, qui avoit été taillé à l'âge de trois ans, et dont la plaie reſta fiſtuleuſe, rendoit continuellement ſes urines par le périnée. Il parut dans cette région une tumeur dure, qui ne l'empêchoit pas de travailler aux champs et de monter à cheval; cette tumeur augmenta de volume, et s'étendit dans le *ſcrotum:* il y ſurvint une inflammation avec des douleurs aigues, et bientôt la gangrène ſe

(1) Diſſertation phyſique et pratique ſur les maladies et opérations de la taille; Paris, 1701, chapitre III, page 40.

manifesta aux tégumens de ces parties; il s'y forma une crévasse, d'où il sortit une pierre ovalaire, lisse, du poids de six gros, qui s'étoit formée dans le tissu cellulaire du périnée, et qui, par son poids et sa pression, avoit occasionné la gangrène des tégumens. Le malade resta fistuleux (1). Dans la précédente observation et dans cette dernière, les pierres ne se sont point formées dans le tissu cellulaire, mais sorties des voies urinaires, sous un petit volume, elles en ont acquis un considérable dans leur nouvelle demeure, où elles ont séjourné long tems.

1562. Si la matière de la pierre a été assez abondante dans les urines pour augmenter à ce point le volume des pierres, elle peut aussi être assez rare pour ne produire aucune augmentation de volume à des pierres qui depuis long-tems sont déposées dans le tissu cellulaire.

Obs. 306. En février 1794, un homme âgé de plus de trente ans, avoit encore une fistule au périnée, suite d'une opération de la taille qui lui avoit été faite dans son enfance; il vint à l'hôpital de la Charité. J'observai une pierre dans le tissu cellulaire du périnée, il y avoit trois sinus fistuleux, deux au-dessus du corps étranger, et un au-dessous; depuis l'opération, une portion des urines avoit toujours coulé par ces fistules; le malade étoit parvenu à l'âge qu'il avoit sans avoir éprouvé d'autres accidens, quoi qu'il pût y avoir vingt à vingt-deux ans, que

(1) Chopart, ouvrage cité, page 581.

la pierre, dont je le débarassai, étoit dans cette partie : elle avoit la grosseur d'une aveline, avec trois facettes, comme les pierres pelotonnées, dont j'ai parlé (135); restée dans la vessie, elle n'avoit acquis aucun volume depuis qu'elle étoit hors des voies urinaires : la couche crayeuse, dont elle étoit couverte, le prouvoit. Le malade avoit encore sa fistule, quand il a quitté l'hôpital.

1563. Les signes, qui annoncent la présence d'un corps étranger dans le tissu cellulaire, ne sont pas difficiles à connoître; la multiplicité des sinus, une douleur assez légère, lorsqu'on comprime le lieu où se trouvent ces fistules, l'intromission du stilet dans ces différens sinus, le doigt appliqué sur les tégumens, ou placé dans le *rectum*, et la recherche de ce qui a pu précéder, suffisent pour établir le diagnostic.

1564. La cure consiste à extraire le corps étranger, et à faire reprendre aux urines leur cour ordinaire, en les détournant de l'orifice intérieur de la fistule, et ensuite à guérir cette fistule. Pour éviter de me répéter, je traiterai de la cure, après avoir examiné les différentes circonstances qui peuvent accompagner la présence d'une pierre dans le tissu cellulaire, ou dans les cavités voisines.

1565. Quoi qu'à la suite de l'opération de la taille, la plaie faite au col de la vessie ait été guérie, ainsi que tout le trajet de l'incision, et que le cours des urines soit entièrement rétabli par les voies ordinaires, il peut arriver, quelque tems après l'opération, qu'une pierre ou un fragment de pierre se présentant au col de la

vessie, soit arrêté au sommet de la prostate, se fasse un passage à travers les cicatrices encore récentes, et pénétre dans le tissu cellulaire.

Obs. 307. Covillard parle d'une tumeur au périnée, survenue quelque tems après une opération de la taille; cette tumeur abscèda et donna issue à une pierre pareille dans ses dimensions à un pignon (1).

Obs. 308 Un habitant de Coullange-la-Vineuse, près d'Auxerre, âgé de cinquante-huit ans, qui avoit été taillé à l'âge de huit, par la méthode du grand appareil, a rendu spontanément, après la rupture d'une tumeur au périnée, avec fistule qui se rouvroit de quatre années en quatre années, une pierre du poids de dix onces et demi. Le *scrotum* et le périnée étoient tellement dilacérés, que l'on auroit pu introduire le poing dans l'endroit qu'occupoit la pierre.

Obs. 309. On lit dans les Transactions Philosophiques (2), qu'un malade, qui avoit été taillé quinze ans auparavant, et à qui on avoit tiré une grosse pierre, se trouva parfaitement bien pendant les quatre années qui suivirent l'opération; la plaie bien cicatrisée, il urinoit avec la plus grande facilité; tout à coup, à l'endroit de l'incision, au pé inée, il sentit une douleur: cette partie devint gonflée et noire, et il s'y fit une petite ouverture, par laquelle l'urine s'écouloit; par dégrés la plaie s'agrandit, et donna

(1) Covillard, obs. VIII.
(2) Trans. phil. année 1740, n°. 456, art. XV.

iſſue à une pierre qui ſe ſépara en deux portions, en tombant à terre par mégarde. Ces deux pierres paroiſſoient avoir été unies enſemble dans la veſſie, et y avoir formé une eſpèce de T. La plaie diminua ſenſiblement; mais elle n'étoit pas encore entièrement guérie.

Obſ. 310. Tolet dit avoir traité un homme qui avoit été taillé à l'âge de quatre ans, et qui étoit incommodé d'une fiſtule; depuis ce temps là il s'étoit fait une décharge des urines dans le *ſcrotum*, où peu à peu il s'étoit formé une pierre de la groſſeur d'un œuf de poule (1).

Obſ. 311. Morand a tiré du milieu du *ſcrotum*, une pierre qui peſoit quatre onces ſix gros, ſur laquelle on voyoit une gouttière perpendiculaire, qui recevoit l'urine (2).

1566. La preſſion que le corps étranger, échappé des voies de l'urine, exerce ſur le tiſſu cellulaire, doit néceſſairement le durcir en approchant, ſerrant et comprimant les feuillets qui le compoſent, et par là préſenter aux urines une barrière inſurmontable, d'autant plus qu'elles auront une iſſue libre par le canal de l'urètre; en ſortant de la veſſie, elles ne feront donc que paſſer ſur la pierre, et ſi elles ſont chargées d'une grande quantité de matière pierreuſe, elles la dépoſeront ſur elle, ce qui augmentera ſon volume. Cette pierre peut reſter bien long-tems, en partie dans le col de la veſſie, en partie dans

(1) Tolet, chap. IV, page 27.
(2) Mém. de l'Acad. de chir. tome III, page 346, notes.

le tiſſu cellulaire, ſans que le malade éprouve aucuns accidens, qui ne ſe manifeſteront que dans le cas où le corps étranger ſeroit augmenté de volume dans la partie qui regarde le col, parce qu'alors celui-ci, obſtrué par la préſence de la pierre, ne donnant plus une iſſue libre aux urines, il ſurviendra une difficulté d'uriner plus ou moins grande, ſuivant que le canal ſera plus ou moins obſtrué ; ce qui n'aura point lieu, ſi la matière de la pierre eſt rare dans les urines, ou ſi le corps étranger a entièrement quitté les voies urinaires, et s'il eſt bien avant dans le tiſſu cellulaire.

Obſ. 312. Il y a pluſieurs années que j'ai été conſulté par un jeune homme, âgé de vingt-trois ans, opéré de la pierre à l'âge de quatorze. Il avoit une dureté au périnée, mais ſans autre douleur que celle que lui cauſoit la preſſion ſur cette partie. A l'examen, je trouvai la cicatrice de l'opération parfaitement conſolidée ; le malade, d'ailleurs, m'aſſuroit que les urines n'avoient jamais coulé par cette partie depuis le terme ordinaire de ſa guériſon ; il me dit que pendant pluſieurs années il avoit eu de la peine à retenir ſes urines, mais que depuis deux ans il les retenoit parfaitement bien. J'obſervai une tumeur au périnée, que je jugeai être produite par une pierre ; je paſſai ſans aucun obſtacle une algalie dans la veſſie ; j'inciſai alors ſur le corps étranger, que je retirai : c'étoit une petite pierre d'une forme irrégulière, de la groſſeur d'une amande. Je portai auſſi-tôt l'extrêmité de mon petit doigt dans le lieu qu'occupoit la pierre, pour reconnoître la ſonde, mais ce fut inutilement ;

je paſſai un ſtilet, et auſſi-tôt ſon extrêmité ſe trouva en contact avec l'algalie, que je touchai dans une étendue d'à peu près une petite lentille. J'ôtai la ſonde d'argent, et je lui ſubſtituai une ſonde flexible, malgré laquelle les urines paſſèrent, en petite quantité à la vérité, par la plaie; le vingt-quatrième jour, il ne parut plus d'urine par cette ouverture; le malade ennuyé de ce traitement, ôta la ſonde; le lendemain les urines reparurent en très-petite quantité, et ceſsèrent de prendre cette route onze jours après l'uſage de la ſonde, qui fut remiſe dans la veſſie.

Obſ. 313. Dans une circonſtance pareille, à cette différence près que la pierre étoit un peu plus groſſe, les urines continuèrent de couler par la plaie que j'avois faite, et malgré l'uſage continuel d'une ſonde élaſtique, elles paſſoient encore par la plaie le quarante-ſixième jour. Après avoir ſuffiſamment dilaté l'entrée extérieure, et tout le trajet du ſinus, je touchai légèrement le bord de l'ouverture intérieure avec la pierre infernale, et j'employai une légère compreſſion. Le malade impatienté, partit pour la province, et depuis je n'en ai plus entendu parler. Il y a lieu de croire que la pierre, longtems fixée dans la plaie de l'urètre, en aura durci les bords, et aura peut-être, par ſa préſence, déſorganiſé la partie du canal ſur laquelle elle agiſſoit, enſorte que la réunion ſera devenue impoſſible.

Obſ. 314. Un enfant de onze ans, taillé quatre années auparavant, fut placé à l'hôpital de la Charité, ſalle Saint-Raphael, n° 4; il

n'avoit point de fistule urineuse, mais une tumeur au périnée, à dix lignes à-peu-près de la symphise du *pubis* : je reconnus une pierre fixée à cet endroit ; j'incisai sur la tumeur, je mis la pierre à découvert, et je la retirai : elle avoit exactement la forme d'un croissant, sa longueur étoit de huit lignes, elle présentoit aux tégumens sa partie convexe, et l'extrêmité d'une de ses pointes ; l'autre paroissoit peu éloignée du sommet de la prostate. Son extraction fut suivie de quelques gouttes d'urine ; les jours suivans j'abandonnai à la nature le soin de la guérison, l'écoulement des urines, par la plaie, diminua de jour en jour, et le douzième de l'opération, à peine en paroissoit-il. L'enfant sortit de l'hôpital dans cet état : il y a lieu de croire que la guérison entière n'aura pas tardé.

1567. Il peut arriver encore que la pierre, si elle n'est pas volumineuse, ait quitté entièrement la voie des urines, et que l'ouverture qui lui aura donné passage se soit fermée et consolidée ; dans ce cas la présence de la pierre ne sera point compliquée de fistule, elle n'augmentera pas de volume, et elle pourra rester très-long-temps dans la loge qu'elle s'est formée.

Obs. 315. Un jeune homme âgé de vingt-sept ans me consulta à l'occasion d'une petite tumeur que je remarquai au périnée, à peu de distance des tégumens, et à-peu-près à égale distance de l'arcade des os pubis, et de la tubérosité de l'ischion. Il me dit avoir été taillé à l'âge de dix ans, par le frère Côme, ce que me confirma une cicatrice bien apparente. Il

m'aſſura n'avoir éprouvé aucune difficulté d'uriner depuis ſa guériſon ; la tumeur étoit très-diſtincte, et contenoit une pierre : mon doigt introduit dans le rectum, l'approcha aſſez des tégumens, pour que je puſſe évaluer ſon volume à celui d'une petite aveline. Je propoſai au malade de l'extraire ; il ne voulut pas y conſentir, alléguant pour raiſon qu'il la portoit depuis plus de douze ans ſans ſouffrir. Je n'inſiſtai pas beaucoup, et je le previns ſeulement qu'à la première apparence d'accidens, il ne négligeât point de la faire ôter. Une année après il vint me voir, je trouvai la tumeur abſolument dans le même état ; on l'avoit effrayé ſur les ſuites de cette maladie, et il étoit décidé à l'opération.

J'inciſai ſur la pierre, que j'eus bien de la peine à extraire, tant elle étoit ſerrée dans ſon enveloppe. Sa forme étoit ronde, ſa ſurface aſſez unie, ſa couleur griſâtre, et ſa groſſeur de trois lignes : un peu de charpie ſéche, ſoutenue par un bandage en T, fut tout l'appareil que j'appliquai. Le lendemain la charpie adhéroit à la plaie ; je conſeillai au malade d'appliquer, le ſoir en ſe couchant, un cataplaſme de mie de pain, entre deux linges fins, pour détacher la charpie, qui en effet le lendemain quitta la partie, ſur laquelle je plaçai un plumaceau couvert de beaume d'Arcæus. Le jour ſuivant je trouvai peu de matière ſur le plumaceau ; les linges qui couvroient la charpie étoient abſolument ſecs, et pendant toute la cure, qui ne fut pas longue, je n'obſervai aucune apparence d'urine par la plaie ; c'eſt la ſeule fois que j'ai eu

occaſion d'extraire une pierre du périnée, ſans aucun écoulement d'urine.

1568. Les pierres peuvent paſſer du col de la veſſie dans l'inteſtin *rectum*, par une ouverture accidentelle à cet inteſtin dans l'opération de la taille : j'en ai deux exemples à citer.

Obſ. 316. En avril 1773, j'opérai un calculeux âgé de trente-ſept ans ; la pierre s'éclata ſous la tenette, et fut cependant tirée en totalité, à l'exception d'une petite portion que je ſentis dans la veſſie, et que je ne pus extraire. Le cinquième jour un fragment ſortit par la plaie ; je crus le malade entièrement débaraſſé. Quelques jours après il me dit qu'il rendoit des vents par la plaie, ce qui excita mon attention : je portai le doigt dans le *rectum*, et j'apperçus en effet une très-petite ouverture, qui ne me laiſſa aucun doute ſur la communication de l'inteſtin avec la veſſie. Le vingt-cinquième jour le malade éprouva, en urinant, des douleurs qui ſe faiſoient ſentir plus particulièrement au périnée ; les urines cependant couloient librement, en plus grande partie par l'urètre que par la plaie, qui étoit réduite à peu de choſe, comme c'eſt l'uſage à cette époque de l'opération. J'introduiſis par la plaie un ſtilet, qui toucha le corps étranger ; mon doigt, dans le *rectum*, reconnut facilement une pierre qui étoit aſſez avancée dans cette cavité, pour y être ſaiſie ; je gliſſai ſur le doigt indicateur gauche une pince à pansement, avec laquelle je ſaiſis la pierre, qui échappa à pluſieurs repriſes. Le lendemain j'introduiſis une pince à polype, je ſaiſis la pierre, et la tirai :

c'étoit un fragment alongé, aſſez étroit, pointu par une de ſes extrêmités, et arrondi par l'autre, qui ſe préſentoit dans le *rectum*. Cette extraction qui, pour cauſe, fut un ſecret pour le malade et ſa famille, ne peut plus en être un dans un ouvrage où toute conſidération doit céder à la vérité et à l'inſtruction : la cicatrice s'eſt faite aſſez promptement, et le malade a parfaitement guéri.

Obſ. 317. (1) Un homme âgé de cinquante-cinq ans, opéré de la pierre par un lithotomiſte très-connu, me montra un corps étranger qu'il venoit de rendre par l'*anus*, cinq mois après l'opération. Je reconnus ce corps étranger pour un fragment de pierre ; j'appris de lui que la pierre avoit été caſſée dans la veſſie, et retirée par morceaux. Je portai mon doigt dans le *rectum*, et reconnus une ouverture, même très-étendue, à cet inteſtin. Je crus devoir traiter aſſez légèrement la ſortie de ce corps étranger, pour ne donner au malade aucun ſujet d'inquiétude, et pour ne point nuire à la réputation de celui qui l'avoit opéré. Je gardai la pierre, et lui dis qu'il l'avoit probablement avalé avec ſes alimens, ce qu'il crut facilement : l'aveu de la vérité, dans ce cas, ne lui auroit été d'aucune utilité, au point où il en étoit, à ſon âge, et vu l'étendue de l'inciſion ; il n'avoit point de guériſon à eſpérer. Il n'éprouvoit d'ailleurs d'autre incommodité que des vents, qui paſſoient par l'urètre. J'ai déjà obſervé que la plupart du tems

(1) Voyez page 209.

c'étoit le ſeul accident qui réſultoit de cette communication du *rectum* avec le col de la veſſie, accident qui, pour l'ordinaire, eſt accompagné de fiſtule au périnée.

1569. Toutes les eſpèces de tumeurs qui, placées près les voies urinaires, peuvent, par leur préſence, en affoiblir le tiſſu; toutes les plaies, de quelque genre qu'elles ſoient, dans leſquelles ces parties ſont intereſſées, les contuſions, les meurtriſſures qui les ont altérées, enfin des ulcères dans le voiſinage, qui auroient détruit leur ſubſtance : ce ſont là autant de cauſes éloignées du paſſage des pierres des voies de l'urine dans les parties qui les avoiſinent. Je n'entrerai point dans le détail de toutes ces circonſtances qui peuvent plus ou moins agraver les accidens, altérer, détruire ces parties, et par là rendre la guériſon plus difficile, et ſouvent même impoſſible, à cauſe des déſordres qu'elles y auront cauſée : la manière de ſe conduire dans ces différens cas, ſera la même que celle que j'ai indiquée pour les autres cas.

Article II.

Pierres de la veſſie, ſorties ſpontanément des voies urinaires, à travers leurs parois.

1570. Nous avons parlé dans l'article précédent, de la ſortie conſécutive des pierres, plus ou moins de tems après l'opération de la taille; nous avons obſervé que ces pierres s'échappoient des voies urinaires par l'ouverture qui y avoit été faite pendant l'opération, que quelques-uns

de ces corps étrangers suivoient le trajet de l'incision, resté fistuleux; que d'autres rompoient la cicatrice intérieure, et s'arrêtoient dans l'un ou l'autre endroit du tissu cellulaire, que quelques-uns se faisoient sentir au périnée, et même se frayoient une sortie à travers la peau; que d'autres enfin passoient dans les cavités voisines, lorsque la communication avoit été ouverte par l'instrument tranchant dans l'opération de la taille; nous avons maintenant à considérer ici la rupture des parois des voies urinaires par le corps étranger même, qui dans ce cas, use et détruit ces parois, soit de la vessie, soit de l'urètre, et passe de là dans le tissu cellulaire voisin, ou dans les cavités qui touchent les voies de l'urine. Les exemples de pierres sorties spontanément des voies urinaires à travers leurs parois jusqu'au dehors, ne sont pas rares : aussi n'en vai-je citer qu'un.

Obs. 318. Un homme âgé de soixante ans avoit une tumeur considérable au périnée et au *scrotum*, avec fistule urinaire, et inflammation des tégumens, fièvre ardente, &c. Dès sa tendre jeunesse, cet homme avoit souffert des douleurs pour uriner; il lui survint quelques abscès au périnée, qui resterent fistuleux. M. Benoit, chirurgien à Dunkerque, employa les remèdes généraux pour calmer l'inflammation. La tumeur ne diminua pas de volume, il en suinta beaucoup de matière fétide : le quatrième jour M. Benoit fut surpris de trouver à la surface de l'urètre une pierre dont il fit aisément l'extraction, et qui pesoit treize onces; les vives dou-

leurs cessèrent, l'ulcère, dont la largeur et la profondeur étoient considérables, avoit mis à nu les testicules : la cicatrice se forma, mais il resta au périnée une fistule urinaire.

1571. J'ai parlé, dans la deux cent quatre vingt-huitième observation, d'une pierre énorme sortie spontanément à travers la substance de la partie spongieuse de l'urètre ; il n'y a pas de doute que chez ce malade, et chez celui qui fait le sujet de la dernière observation, la pierre d'un petit volume est sortie de la vessie, et a acquis cette augmentation considérable dans le lieu où elle a séjourné.

1572. En traitant des symptômes et accidens de la pierre (1), j'ai remarqué que ces corps étrangers, situés dans le bas-fond de la vessie, et fixés dans cette partie, pouvoient user, détruire et percer les parois de ce viscère, et même ceux du *rectum*, et alors établir une communication entre la vessie et cet intestin. J'ai rapporté l'observation d'un jeune homme qui, dans les efforts qu'il faisoit pour uriner, rendoit une partie de ses urines par l'urètre, et l'autre par l'anus, et cela à l'occasion d'une pierre dans la vessie, qui fut tirée ensuite par l'opération de la taille. *Voyez* observ. 65.

1573. Cette ouverture faite spontanément, par la pierre, peut s'être agrandie assez pour la laisser passer ; alors elle pénétrera dans le *rectum*, si s'est un homme, ou dans le vagin, si c'est une

(1) Voyez symptômes et accidens. Tome I. pag. 171, n° 172 et suivans.

femme. Fabrice de Hilden rapporte, à ce ſujet, l'obſervation ſuivante (1).

Obſ. 319. « La veuve de Hugon, dit-il, » étoit depuis deux ans en proie aux douleurs » les plus vives, à l'occaſion d'une pierre dans » la veſſie; la ſonde introduite dans ce viſcère, » et mon doigt dans le vagin, je ſentis une » pierre de la groſſeur d'un œuf de poule; ſes » forces étoient épuiſées par la douleur, et ſon » état paroiſſoit déſeſpéré; après l'uſage des » moyens propres à calmer ſes douleurs et à » améliorer ſa ſituation, je découvris un ulcère, » qui du fond de la veſſie, répondoit dans le » vagin, près le col de la matrice, ulcère dé- » terminé par la peſanteur et les aſpérités de la » pierre. Je crus pouvoir facilement débaraſſer » la malade de ce corps étranger, par le bout » de mon doigt, introduit dans le vagin.

» Le 28 juillet 1598, toutes les choſes diſ- » poſées pour l'opération, et la malade placée » comme pour accoucher, j'injectai de l'huile » d'amandes douces dans la veſſie, pour la lu- » bréfier et la garantir de l'impreſſion du corps » étranger; enſuite l'ulcère en partie dilaté par » le moyen de mon doigt, et la partie inciſée » vers le col de la veſſie par la pointe d'un » ſcalpel, à l'aide des tenettes et d'un crochet » convenable, je retirai (par le vagin) (2),

---

(1) Fabricius Hildanus, cent. 1, obſ. LXVIII, page 52.

(2) Les tenettes furent-elles introduites par le vagin ou par l'urètre? Le texte préſente cette incertitude, que paroiſſent lever l'inciſion et la dilatation de l'ulcère . . .

» une pierre de la grosseur d'un œuf de poule, » sans grands efforts, sans hémorragie, et sans » de vives douleurs. . . . . Il ne survint aucun » accident, et la malade parfaitement guérie, » vécut jusqu'en 1611, en bonne santé. » Le même Fabrice de Hilden rapporte une autre observation pareille.

Obs. 320. Une femme accoucha d'un enfant mort et dans un état de putréfaction; pendant les deux mois qui suivirent son accouchement, elle éprouva les douleurs les plus aigues dans le fond de la vessie et dans le vagin, avec une incontinence d'urine; les urines, ainsi que les liqueurs que Fabrice de Hilden injectoit dans la vessie, passoient aussi-tôt dans le vagin, et sortoient par cette voie, ce qui lui fit connoître qu'un ulcère de la vessie y communiquoit. « Ce » qu'il y eut d'étonnant, dit Fabrice de Hilden, » c'est qu'il s'éleva dans le vagin, par l'ulcère, » qui étoit dans le fond de la vessie, des pierres » ressemblant à de la pierre-ponce écrasée, et qui » étoient liées et enveloppées de filamens et de » portions membraneuses que je tirai du vagin. » Quelques jours après, de pareils corps étangers » se présentèrent à l'extérieur, et furent extraits » par le mari de la malade. . . . . Il y avoit » peu d'apparence, ajoute Fabrice, qu'un pareil » ulcère pût jamais guérir; cependant, à l'aide

---

Deinde ipso ulcere non nihil partim digiti operâ lacerato, partim cutelli acie ad vesicæ collum inciso, ac per *ipsum* [*an collum vesicæ, an ulcus?*] Immissis tenaculis et idoneo unco, ect. D'ailleurs Fabrice a dit plus haut qu'il se proposoit d'extraire la pierre par le vagin.

« d'un

» d'un régime conſtamment ſuivi pendant plu-
» ſieurs mois, les urines commencèrent à couler
» également par l'urètre et par le vagin; enfin
» elles ceſſèrent de couler, par cette voie, au
» bout de huit mois de ſoins, et au grand
» étonnement de tous ceux qui connoiſſoient
» ſon état, elle fut parfaitement guérie (1) ».

1574. Non-ſeulement on a vu les pierres pénétrer de la veſſie dans le vagin, mais même traverſer cette partie, et ſe rendre dans le *rectum*. J'en ai cité deux exemples, l'un fourni par Auvillard (obſ. 67), l'autre rapporté dans les Tranſactions Philoſophiques (obſ. 68).

1575. Cet accident de la pierre eſt plus fréquent que l'on ne l'imagine, et ſouvent il a été une cauſe inconnue de la communication établie entre la veſſie et le *rectum*. Une pierre chatonnée ou fixée, de quelque manière que ce ſoit, dans cette partie de la veſſie, qui répond à cet inteſtin, a pu, chez bien des ſujets, détruire cette partie, ſe faire jour dans le *rectum*, et ſortir avec les matières fécales, ſans que le malade ait éprouvé des douleurs bien vives à la veſſie, et ſans qu'on ait ſoupçonné la préſence d'une pierre dans ce viſcère. Ces ſymptômes ont pu d'ailleurs paroître ceux d'une maladie autre que celle cauſée par un calcul; de là il a pu s'en ſuivre le paſſage des urines par l'*anus*, et celui des matières ſtercorales ou des vents par l'urètre. Pluſieurs auteurs parlent de cette communication,

(1) Fabricius Hildanus, Aut. III, obſ. LXIX, page 251.

dont la cause leur paroît inconnue, et qui pourroit bien être celle dont il est ici question.

1576. C'est plus communément dans le tissu cellulaire du périnée ou du *scrotum* que s'arrêtent les pierres qui sortent des voies urinaires à travers leurs parois.

1577. Presque toutes les pierres sont, comme je l'ai dit, arrêtées à la pointe de la prostate, ou dans la partie membraneuse de l'urètre qu'elles dilatent et détruisent, pour de là passer dans le tissu cellulaire, ou continuellement arrosées par les urines, elles prennent de l'accroissement proportionnellement au tems qu'elles y séjournent, et plus encore à la quantité de matières pierreuses contenues dans cette liqueur excrémentielle.

1578. La présence des pierres dans ces différentes parties, hors les voies de l'urine, est facile à connoître, par les signes commémoratifs, et par les signes sensibles, quand aucun accident ne l'accompagne; mais si le malade n'a jamais été soupçonné calculeux, la maladie peut être méconnue, sur-tout quand la pierre est accompagnée d'une inflammation phlegmoneuse ou abscédée; on ne connoît guère alors bien positivement si la maladie est causée par une tumeur phlegmoneuse ordinaire, par une infiltration urineuse, ou par un corps étranger; quelquefois on ne reconnoît la véritable cause, que lorsque le corps étranger se fraye une route au dehors, ou lorsque l'ouverture de l'abscès le fait connoître d'une manière positive.

1579. Après avoir détaillé, dans le précédent article et dans celui ci, les différentes circonstances qui déterminent les pierres à sortir des

voies urinaires, ſoit par une ſolution de continuité de ces voies, ſoit par la route que ſe ſont elles-mêmes frayées les pierres, en détruiſant ces voies, il nous reſte à expoſer les procédés opératoires qui conviennent dans ces circonſtances, et les moyens curatifs que nous avons annoncés (1564).

1580. Ces moyens conſiſtent à extraire le corps étranger, quelque ſoit le lieu qu'il occupe, à remédier au déſordre que ſa préſence a occaſionné, et à fermer la communication établie entre les voies de l'urine, et le lieu qu'a occupé la pierre.

1581. Si elle eſt ſituée dans le tiſſu cellulaire du périnée, on procédéra à ſon extraction de la même manière qui a été preſcrite pour celles engagées dans la partie membraneuſe, c'eſt-à-dire, qu'à l'aide d'un doigt introduit dans le *rectum*, et qui ſoutiendra et portera en avant le corps étranger (1489), ſi la pierre a percé l'urètre dans cette partie du canal, couverte par le *ſcrotum*, et ſi elle eſt arrêtée dans le tiſſu cellulaire de cette enveloppe, on inciſera ſur elle, et on la retirera, en obſervant d'étendre un peu l'inciſion, pour donner aux urines une libre iſſue au dehors. Du reſte on ſe conduira, comme il a été preſcrit à l'occaſion des pierres extraites de cette partie du canal par inciſion (1491); celles qui ſeront dans le tiſſu cellulaire, entre le *ſcrotum* et l'extrêmité de la verge, exigeront les mêmes attentions que ſi elles étoient extraites de l'intérieur même du canal. On ne perdra jamais de vue que, quelque ſoit le lieu qu'elles occupent, hors les voies de l'urine, le canal

a avec elles une communication plus ou moins éloignée.

1582. Si, comme cela eſt aſſez ordinaire, la préſence de la pierre eſt accompagnée de ſinus fiſtuleux, le chirurgien introduira une ſonde canelée dans l'un de ces ſinus, juſqu'à la pierre: il inciſera le ſinus, et même le tiſſu cellulaire ſur la pierre, pour la dégager et l'extraire. Dans le cas de ſinus multipliés, je dois prévenir qu'il eſt abſolument inutile de les inciſer tous, et encore plus inutile d'emporter les duretes et les calloſités qui les accompagnent. Ce ne ſont point ces ſinus et ces calloſités qui doivent, dans le moment de l'opération, mériter la principale attention du chirurgien; c'eſt l'ouverture qui a donné paſſage à la pierre, et par laquelle les urines paſſent dans le tiſſu cellulaire, qu'il faut conſidérer; ces ſinus fiſtuleux et ces calloſités ne ſont que des accidens qui ceſſent, quand la cauſe eſt détruite. C'eſt donc de l'orifice intérieur de la fiſtule, qui répond dans les voies urinaires, dont il faut s'occuper; c'eſt de ſon oblittération que dépend la guériſon.

1583. Si la préſence de la pierre eſt accompagnée d'accidens graves, tels qu'un engorgement inflammatoire, un foyer purulent très-vaſte, une gangrène, on combattra le premier accident par les émolliens, les anodins, les boiſſons appropriées; le foyer purulent ſera largement ouvert, pour donner une libre iſſue au pus et à l'urine; et enfin dans le cas de gangrène, on fera de profondes inciſions dans le tiſſu cellulaire (1543); auſſi tôt que les grands accidens ſeront calmés, et que l'on pourra, ſans

courir risque d'irriter les parties, introduire une sonde flexible dans la vessie, on y aura recours, pour empêcher les urines de se porter dans le lieu qu'occupoit la pierre, et dans les sinus fistuleux, s'il en existe ; on conduira ainsi les urines au dehors suivant la route qui leur est naturelle. La présence continuelle d'une sonde flexible sera donc indispensable dans tous les cas où elles sortent des voies urinaires, à travers leurs parois. Cette sonde sera d'un calibre tel qu'elle remplisse le canal de l'urètre sans le distendre, pour ne pas écarter les bords de la division, et par là s'opposer à la guérison : pour empêcher que la vessie ne s'emplisse, et que son action sur les urines ne les détermine à passer entre la sonde et les parois du canal, on aura l'attention de maintenir la sonde constamment ouverte. Quant à la compression, je dois prévenir que la plupart du tems elle ne réussit pas, par la difficulté qu'il y a de la faire d'une manière exacte ; elle est en outre presque toujours dangereuse, parce qu'elle durcit encore plus le tissu cellulaire, et les bords de l'orifice interne de la fistule ; d'ailleurs le rapprochement que l'on se propose de faire des bords de la rupture ou de la division est tout-à fait imaginaire, ainsi que tous les prétendus succès que l'on lui a gratuitement attribués.

1584. Si les bords de la division intérieure, c'est-à-dire, de celle de l'urètre, sont fongueux, ce que l'on ne pourra reconnoître que dans l'étendue de ce canal, en deçà de sa partie membraneuse, (car il est aisé de sentir qu'à la profondeur de cette portion, et plus encore à celle

de la proſtate, on ne peut que la ſoupçonner); on pourra toucher ces bords légèrement et à pluſieurs repriſes, avec la pierre infernale; dans le cas où l'orifice intérieur ſeroit fort éloigné, on dilateroit le ſinus fiſtuleux avec l'éponge préparée, ou avec la racine de gentiane, puis on y appliqueroit la pierre infernale; tout autre cauſtique que l'on emploieroit pour détruire les fongoſités de l'orifice intérieur, détermineroit une perte de ſubſtance qui ne feroit qu'ajouter encore aux difficultés que préſente cette maladie; mais ſi l'ouverture intérieure paroît avoir une certaine étendue à la vue, ou au tact, à l'aide d'un ſtilet, quand elle eſt à une certaine profondeur; ſi cette étendue eſt celle d'une petite lentille, toute tentative ſera abſolument inutile, et toute application de cauſtique quelconque ſera dangereuſe: la nature ſeule peut alors opérer la guériſon.

1585. Quant aux duretés et aux calloſités que l'on obſerve dans l'étendue du ſinus fiſtuleux, j'ai déjà obſervé qu'elles n'étoient point de l'eſſence de la fiſtule, et qu'elles n'en étoient que les accidens; que ſitôt que l'orifice intérieur de la fiſtule étoit fermé, ces duretés ſe diſſipoient d'elles-même, parce qu'elles n'étoient plus entretenues par le paſſage des urines. Je crois donc qu'il eſt abſolument inutile de les inciſer, et encore plus inutile de les emporter; on pourra cependant accélérer la guériſon, par les médicamens relâchans et fondans, tels que l'application de l'emplâtre de mucilage, ou de celui de *devigo cum mercurio*, ſuivant la circonſtance. Il en ſera de pluſieurs ſinus fiſtuleux, comme d'un ſeul, quand

ſils aboutiront à un orifice intérieur commun ; cet orifice fermé et guéri, ils auront le même ſort qu'un ſeul ſinus, et ne tarderont pas à être guéris. On ne ceſſera l'uſage de la ſonde que lorſque l'on ſera bien aſſuré que les urines ne paſſent plus à travers les parois de l'urètre. Il ſera même prudent d'engager le malade à garder quelque tems cette ſonde pendant la nuit.

1586. Si dans l'opération de la taille faite aux hommes, le *rectum* a été ouvert, ſi une pierre ou un fragment de pierre s'eſt engagée dans cette ouverture de communication ; ſi la plaie extérieure eſt encore aſſez large pour y introduire un doigt, et par conſéquent une petite tenette, on obſervera, ou avec ce doigt, ou avec la ſonde, et un doigt introduit dans le *rectum*, ſi la pierre eſt moins avancée vers l'inteſtin, que dans le trajet de la plaie, c'eſt-à-dire dans le col de la veſſie : dans ce dernier cas on dilateroit la plaie, et on ſaiſiroit le corps étranger, en ménageant, autant que faire ſe pourra, l'ouverture de communication, et évitant de déchirer, ou au moins d'altérer ſes bords ; mais ſi le trajet de la plaie eſt preſque fermé, ou ſi la pierre eſt en plus grande partie dans l'inteſtin, on en tentera l'extraction par cette voie, en uſant de beaucoup de ménagement, parce que les fragmens de pierre ont une forme irrégulière, inégale et angulaire : dans le cas où le corps étranger préſenteroit beaucoup de réſiſtance, quelque défavorable que ſoit une plus grande ouverture de communication, il vaudra encore mieux l'inciſer que de la déchirer ; on couleroit alors, ſur le doigt indicateur, une lame de

biſtouri très-étroite, et tranchante ſeulement vers la pointe, avec laquelle on inciſeroit un peu ſur la pierre : on conduira alors la pointe de l'inſtrument avec l'extrêmité du doigt qui lui ſervira d'appui. L'inciſion faite, et le biſtouri retiré, ce même doigt tentera à déloger la pierre, ou bien on ſe ſervira pour cela des pinces à panſement ou des pinces à polype, ſuivant que l'un ou l'autre inſtrument paroîtra plus convenable.

1587. Ce dernier procédé ſera abſolument le même, ſi la pierre s'eſt frayée une route à travers les parois de l'urètre et celles de l'inteſtin ; et chez la femme, dans l'un et l'autre cas, ſoit celui d'une opération de la taille, dans laquelle le vagin auroit été ouvert, ſoit celui où une pierre auroit ſpontanément établie une communication de cette cavité, ſoit avec l'urètre ſoit avec la veſſie ; communication qui, comme nous l'avons obſervé, peut avoir également lieu chez les hommes entre l'inteſtin et l'intérieur de ce viſcère ; ce ſera alors par le vagin, chez les femmes, et par le *rectum*, chez les hommes, que l'on fera l'extraction de la pierre.

1588. En traitant des accidens pendant l'opération de la taille, à l'article de la léſion du *rectum*, j'ai énoncé mon opinion ſur les eſpérances que l'on pouvoit avoir de la guériſon de cette bleſſure (1115); ſi elle eſt légère, on aura lieu d'attendre du ſuccès d'une ſonde flexible, placée à demeure dans la veſſie, pourvu toute-fois que cette ſonde ne ſoit point ſentie à nu dans le *rectum* ; car dans ce cas elle ſeroit plus nuiſible qu'utile. Le malade fera un uſage

habituel des lavemens, pour éviter les conſtipations, et empêcher l'accumulation des matières ſtercorales qui ſe trouvent quelquefois en telle quantité, que cette partie de l'inteſtin en eſt remplie : en écartant ſes parois, elles empêchent la réunion des parties diviſées ; ces matières délayées par les lavemens, ne faiſant aucun effort ſur les lèvres de la diviſion, auront plus de diſpoſition à paſſer pas l'*anus* que par l'ouverture étroite qui communique dans la veſſie ou dans l'urètre ; alors la guériſon pourra s'opérer avec le tems ; dans le cas de communication de l'inteſtin avec le col de la veſſie, on peut eſpérer la réunion des parties, d'autant plus que cette communication a lieu à la pointe de la proſtate, et que la ſonde pénétrant dans la veſſie même, les urines peuvent ne pas ſe porter dans la ſolution de continuité ; mais ſi la plaie eſt étendue, et que le ſujet ſoit avancé en âge, il n'y a aucun eſpoir de guériſon.

1589. Les obſervations rapportées par Fabrice de Hilden (obſ. 319, 320), prouvent que la communication établie entre la veſſie et le vagin par une pierre ſortie ſpontanément de la veſſie, peut, avec du tems, être oblitérée ; dans ce cas de communication, l'ouverture étant à la partie la plus déclive de la veſſie, la ſonde que l'on introduira dans l'urètre n'empêchera pas, dans les premiers tems, l'urine de paſſer dans le vagin ; mais ce paſſage venant à ſe rétrécir, et la guériſon s'opérant, l'action de la veſſie ſur toute la maſſe des urines ne manquera pas d'en déterminer le cours, en partie par l'urètre, en partie par la plaie, qu'elle entretiendroit néceſſai-

rement, ce à quoi s'oppoſera une ſonde flexible non bouchée qui, donnant aux urines un cours libre et continuel, rendra nulle cette action compreſſive de la veſſie : il en réſultera le même effet à l'occaſion d'une communication établie, chez les hommes, entre l'intérieur de la veſſie et le *rectum* : celle-ci pourra même ſe guérir facilement, et ſans autres efforts que ceux de la nature, ſi elle eſt peu étendue; ſi le corps étranger qui l'a produite n'a pas paſſé à travers les parois de la veſſie, lorſqu'on l'aura extrait, la guériſon ſuivra de près, comme le prouve la ſoixante-cinquième obſervation.

1590. Il eſt aiſé de concevoir que le vagin ne donnant iſſue qu'à une matière muqueuſe, lymphatique, et en petite quantité, la guériſon de ſa plaie s'opérera avec plus de facilité, que celle que l'on tenteroit, ſi le *rectum* étoit intéreſſé : l'uſage des lavemens et tous les moyens propres à éviter la conſtipation garantiront l'inteſtin d'une diſtention qui écarteroit les bords de la diviſion ; mais les matières ſtercorales délayées paſſeront avec plus de facilité par l'ouverture de communication : ſi à cette cauſe, qui entretient la maladie, on ajoute le paſſage fréquent des vents par cette voie, et la putridité des matières qui abreuvent les bords de la diviſion, on ne ſera point étonné que cet accident, quand l'ouverture eſt un peu conſidérable, ſoit preſque toujours incurable.

1591. Si après que les pierres ont été extraites, quelque vice particulier paroit entretenir la fiſtule urinaire, on employera les moyens propres à dé-

truire ce vice, ou au moins à l'affoiblir, et par là à en arrêter les effets.

1592. Le régime de vivre viendra à l'appui des moyens curatifs; on obſervera de faire prendre au malade une nourriture ſaine, et s'il eſt épuiſé, des alimens nourriſſans; c'eſt la plupart du tems à la réparation de ſes forces et à ſon embonpoint, qu'il doit ſa guériſon, et non pas aux autres moyens curatifs, auxquels on l'attribue ſouvent gratuitement.

CHAPITRE III.

Pierres urinaires formées hors des voies naturelles aux urines.

1593. On a vu dans les deux derniers chapitres, que la plupart des pierres urinaires qui se rencontrent dans les parties qui avoisinent les voies urinaires, étoient véritablement des pierres vésicales, qui dans leur progression de l'intérieur de la vessie au dehors, avoient traversé quelques points de l'étendue du canal de l'urètre, en pressant ses parois, et s'étoient arrêtées dans les parties environnantes, où elles avoient pris un certain dégré d'accroissement : nous allons parler maintenant de la formation des pierres hors des voies de l'urine.

1594. En traitant de la formation des pierres en général (54, 59), nous avons observé que les urines en stagnation, ou coulant lentement, et goutte à goutte, lorsque la matière de la pierre qu'elles contiennent est en une telle abondance, qu'elle ne peut y être en dissolution, cette matière s'en séparoit, se déposoit dans les endroits où l'urine séjournoit, et formoit alors le premier rudiment d'une pierre.

1595. Si par une cause quelconque l'urine s'échappe des voies urinaires, soit par une plaie faite dans l'étendue de leurs parois, soit par une contusion, ou par la proximité d'un corps quelconque qui aura affoibli leur tissu, soit enfin

par l'écartement des mailles de ces parois, les urines passeront par cette ouverture des voies urinaires dans le tissu cellulaire voisin. Si elles y passent avec abondance, il en résultera infiltration, puis inflammation, suppuration, gangrène (1543; *note*); mais si l'ouverture qui leur donne passage est très-étroite, si les urines n'y passent que très-lentement et en petite quantité, elles se frayeront une route par des dégrés insensibles, et sans même que le malade s'en apperçoive dans les premiers tems.

Cette petite quantité d'urine étant en stagnation dans le tissu cellulaire, la matière pierreuse, si elle est abondante, s'en séparera, et formera le premier rudiment d'une pierre, dont le volume augmentera, à raison du tems et de la quantité de matière pierreuse qui sera contenue dans les urines. Si cette petite quantité d'urine pénètre plusieurs cellules, elle peut dans chacune d'elles déposer une petite portion de matière pierreuse, et alors il y aura plusieurs pierres distinctes et séparées, renfermées chacune dans une poche particulière, formée par le tissu cellulaire; si ces cellules viennent à s'user et à se rompre par l'augmentation des pierres, celles-ci finiront par se toucher, et alors il y aura plusieurs pierres dans une même cellule.

1596. La formation de ces pierres dans le tissu cellulaire exige donc toujours une communication des voies urinaires avec le foyer qui renferme le corps étranger, c'est-à-dire, que dans ce cas il existe toujours, dans les parois des voies urinaires, une solution de continuité, quelque petite que l'on la suppose. Une plaie, faite

dans quelque partie que ce ſoit des voies urinaires, dont la cicatrice incomplette ou trop foible n'a pu oppoſer une réſiſtance ſuffiſante aux urines, comme la plaie qui réſulte de l'inciſion pratiquée dans l'opération de la taille, ou toute autre plaie dans le trajet des réſervoirs ou des conduits de l'urine, une contuſion, des tubercules, des abſcès, des fongoſités qui auront affoibli le tiſſu de ces parties, une diſtenſion qui en aura écarté les mailles, comme dans les rétentions d'urine produites par un obſtacle quelconque dans l'étendue de l'urètre, et qui aura déterminé une diſtenſion des parois, ſoit de la veſſie, ſoit de l'urètre; enfin une foibleſſe organique dans un des points de ce canal, et qui aura été telle que, par des dégrés lents et même inſenſibles au malade, ſes mailles ſe feront écartées, et auront donné paſſage à l'urine, ſans même aucune apparence de difficulté d'uriner (obſ. 289), voilà autant de cauſes de la formation de la pierre dans le tiſſu cellulaire, qui avoiſine les réſervoirs et les canaux naturels de l'urine (1).

---

(1) Je ne puis être de l'avis de Louis, qui attribue plus particulièrement la formation de pierres dans le tiſſu cellulaire, à l'urethraneuriſmo-tomie, ou grand appareil (*). Il ſemble que la kyſteo-trachelo-tomie doit plutôt y donner lieu par l'inciſion du col de la veſſie, dont la cicatrice, foible dans les premiers tems, doit peu réſiſter à l'impulſion de l'urine, qui alors s'échappe du col de la veſſie et paſſe dans le tiſſu cellulaire. Dans le grand appareil au contraire, la partie ſpongieuſe de l'urètre étant ſeulement intéreſſée, les urines, en s'échappant du

(*) Mém. de l'Acad. de chir. tome III, page 338, *in*-4°.

1597. Il arrive ſouvent que les corps étrangers traverſent le tiſſu de nos parties, ſans laiſſer de traces derrière eux, et que l'ouverture qui leur a livré paſſage ſe ferme et ſe conſolide, dès que le corps étranger eſt paſſé. Cet effet peut avoir lieu à l'égard de l'urètre, ſi la pierre qui en a traverſé les parois eſt d'un très-petit volume (1567); mais dans le cas dont il eſt ici queſtion, il n'en eſt pas de même : la formation de la pierre eſt due au paſſage de l'urine dans le tiſſu cellulaire, en ſorte que ſa préſence dans ce tiſſu eſt toujours accompagnée d'une fiſtule urinaire interne, et c'eſt cette fiſtule qui fournit continuellement, en laiſſant paſſer l'urine, la matière pierreuſe qu'elle contient, dont le volume de la pierre eſt augmenté.

1598. Il peut donc ſe former des pierres urinaires par-tout où paſſeront et ſéjourneront les

---

canal, ſont plus près des tégumens. En admettant, comme on ne peut ſe refuſer de le faire, que dans le grand appareil, la commiſſure ſupérieure de la plaie des tégumens couvroit la partie de l'urètre (1190), et par là favoriſoit l'infiltration de l'urine dans le tiſſu cellulaire, en-deçà de l'arcade du *pubis* (454 hiſt.), il en réſulte que, par cette méthode de tailler, les malades ſont expoſés aux pierres dans cette partie du canal près le *ſcrotum* et dans le *ſcrotum* même, ce que prouvent les obſervations des auteurs anciens (obſ. 307, 308, 309), et que dans la kyſteo-trachelo-tomie, ils ſont plus expoſés aux pierres ſituées dans cette eſpace triangulaire o, p, q, (pl. VII, fig. 1.) qui ſe trouve entre la ſymphiſe du *pubis* et la tubéroſité de l'iſchion. Pour rendre raiſon de l'opinion de Louis, il faut ſe tranſporter au tems où il a écrit, tems où il étoit néceſſaire d'établir les avantages de la taille latéraliſée ſur le grand appareil.

urines échappées des voies urinaires ; 1°. Dans l'épaiſſeur des parois, des réſervoirs et canaux de l'urine, et dans les organes qui les touchent de près ; 2°. Dans le tiſſu cellulaire, le long de l'ouraque (28) ; 3°. Dans le tiſſu cellulaire du périnée, et du *ſcrotum* ; 4°. Entre le gland et le prépuce. Examinons chacun de ces cas en particulier ; nous finirons ce traité de taille par l'examen des obſervations des calculeux, que l'on dit s'être opérés eux-mêmes.

1°. *Pierres formées dans l'épaiſſeur des parois des voies de l'urine, et dans les organes qui les touchent de près.*

1599. On peut ranger dans cette claſſe la formation des pierres entre les membranes de la veſſie, lorſqu'une portion des urines, conduite par les uretères dans la veſſie, s'inſinue entre les membranes de ce viſcère près l'orifice des uretères (17, 65) ; nous en avons traité amplement ailleurs (1027).

Obſ. 321. Eller dit avoir rencontré une pierre dans la ſubſtance ſpongieuſe de l'urètre : « La » matière pierreuſe, dit-il, étant probablement » entrée par les lacunes de ce canal, dans ce » réduit ſpongieux, y a formé une petite pierre » de la groſſeur d'une féverolle ou petite fève ; » le garçon, âgé de ſix ans, qui en étoit incom- » modé, lâchoit ſon urine avec beaucoup de pei- » ne ; et, comme nous étions à la campagne, » manquant d'un habile chirurgien, je fis l'extrac- » tion de ce corps étranger, par le moyen d'une » petite inciſion pratiquée ſur la pierre, ayant au-

» paravant

» paravant tendu la peau, qui en se remettant » couvrit la petite plaie; le malade fut bien- » tôt guéri (1) ». La situation de la pierre, dans le canal même de l'urètre, n'auroit point échappé aux recherches de Eller; ainsi il y a lieu de croire qu'elle étoit véritablement placée hors la membrane interne de ce conduit, et dans son tissu spongieux: j'observe alors que la matière de la pierre n'a pas passé dans ce tissu, parce qu'elle auroit eu plus de facilité à suivre au dehors le cours de l'urine, qui, par des degrés insensibles, se sera frayée une route dans cette partie, et aura augmenté le volume du corps étranger; celui-ci, en comprimant le canal, aura déterminé la difficulté d'uriner qu'éprouvoit le malade. La conduite qu'a tenu Eller, est celle qui doit être suivie en pareil cas.

1600. La présence des pierres dans la substance même de la prostate a été reconnue par plusieurs observateurs. Morgagni en a rencontré plusieurs fois dans les cadavres; il cite à ce sujet plusieurs observations de Vasalva, de Marcellus Donatus, de Lossius, de Rhodius, &c. (1). Parmi ces pierres, différentes entr'elles par leur nombre, leur volume et leur organisation intérieure, les unes obstruoient les communications de la prostate avec l'urètre, d'autres embarassoient les conduits par lesquels la matière sémi-

(1) Mém. de l'Acad. de Berlin, année 1755.

(2) Morgagni, de caus. et sed. morb. epistola 7, art. 11; epist. 24, art. 6; epist. 42, art. 13, 37; epist. 44, art. 21, 22. Bertrandi dit aussi en avoir observé; oper. page 182.

nale se rend dans le col ; quelques-unes étoient enfermées dans la substance même de la prostate : les unes adhéroient, par des racines fort déliées, aux membranes qui enveloppent cette glande, d'autres étoient enfoncées plus ou moins profondement dans son épaisseur ; il s'en est trouvé qui étoient contenues dans des cavités, en forme de sinus.

Obs. 322. Il y a quelques années, un malade de l'hôpital de la Charité, salle Saint-Raphael, éprouvoit du ténesme en urinant. Je ne remarquai aucun corps étranger dans la vessie ; mais mon doigt introduit dans le rectum, me fit distinguer, à la face postérieure de la prostate, plusieurs petits corps pierreux dispersés çà et là dans toute la longueur de cette glande : quelques-uns même paroissoient situés dans l'épaisseur de la partie postérieure de la portion membraneuse de l'urètre : la multiplicité de ces pierres écartées les unes des autres m'empêcha de tenter une opération inutile.

Obs. 323. Chopart a vu à Bicêtre, chez un homme âgé de soixante-neuf ans, mort à la suite d'une rétention d'urine, la prostate ayant le double de son volume ordinaire, étant très-dure, et représentant une espèce de gésier rempli de graviers ; elle contenoit, dans le tissu de ses cellules, ou dans de petits kystes, une grande quantité de pierres dures, dont les plus petites étoient comme de petits grains de sable, et les plus grosses, comme de gros pois : ces pierres avoient la couleur et la transparence du grénat ( ).

(1) Chopart, ouvrage cité, page 635.

1601. Enfin on a trouvé des pierres dans les veſicules ſéminales, &c. (1). Mais il en eſt probablement de quelques-unes de ces pierres, comme de celles que l'on a rencontrées dans toutes les autres parties du corps; il eſt poſſible que l'on ait pris pour des concrétions pierreuſes, des concrétions (n°. 2) lymphatiques, ou toute autre humeur épaiſſie, deſſéchée et endurcie.

1602. En parlant des ſignes de la pierre, j'ai fait obſerver l'incertitude de ceux qui caractériſoient les pierres logées dans le col de la veſſie, aſſez dilaté pour les recevoir, et les dérober au contact de la ſonde (97); les ſignes qui pourroient faire connoître celles placées dans la ſubſtance même de la proſtate, préſentent encore une plus grande incertitude; ils ſe confondent abſolument avec ceux qui appartiennent à pluſieurs maladies de cette partie. Quand bien même la pierre enfermée dans la ſubſtance de la proſtate feroit ſaillie dans l'intérieur du col, il ne feroit pas poſſible, avec la ſonde, de prononcer ſur ſa poſition: le doigt introduit dans le *rectum*, pourra la faire connoître, quand elle ſera à la ſuperficie externe de la proſtate; autrement toute recherche ſera inutile. Le volume de cette glande, qui dans ce cas excède ordinairement ſa groſſeur ordinaire, répand encore une plus grande obſcurité ſur le diagnoſtic.

1603. Ce ne ſera donc que lorſque le corps étranger ſera placé dans la proſtate, à ſa face

(1) Ephémérides d'Allemagne, dec. 1, année 1687, obs. 8.

extérieure posterieure, dans la partie de cette glande, adossée au *rectum*, que l'on pourra tenter son extraction, et alors elle aura lieu par le *rectum*; on y procédéra de la même manière que j'ai indiquée pour l'extraction des fragmens ou des pierres passées en partie des voies urinaires dans cet intestin (1586). Si la pierre étoit reconnue aux parties latérales postérieures de la prostate, on pourroit l'extraire par une incision au périnée, telle que l'a proposé Sharp (496), c'est-à-dire, que le cathéter ou l'algalie introduit dans la vessie, seulement dans l'intention de présenter les parties d'une manière plus sensible au doigt de l'opérateur, il plongera, sans intéresser l'urètre, son bistouri dans le tissu cellulaire, comme on le pratique dans la kysteotrachelo-tomie, pour la première incision (837).

Cette incision faite, il cherchera avec le doigt la prostate, qu'il aura d'autant moins de peine à trouver, que la sonde la lui rendra sensible. Si cette glande n'étoit pas assez découverte, il conduiroit son bistouri dans le tissu cellulaire, qui est entr'elle et la tubérosité de l'ischion, le tranchant tourné vers cette dernière partie. Il sentira alors l'étendue de la partie latérale postérieure de la prostate, et la pierre qui y est engagée. Portant alors le tranchant de l'instrument en haut sur la prostate, il inciseroit sur la pierre, et la découvriroit assez pour la déloger avec le doigt, l'extraire avec une pince à pansement ou à polype. Je n'ai jamais eu occasion de pratiquer cette opération. Je ne la crois pas aussi facile à exécuter qu'à décrire; cependant je l'adopte dans le cas dont il s'agit, et je pense qu'elle peut être

pratiquée. Le corps étranger retiré, il résultera une fistule urinaire, ou pour mieux dire, une communication entre le col de la vessie et le tissu cellulaire, que l'on aura incisé (1596); mais l'orifice intérieur de cette fistule étant extrêmement petit, elle ne tardera pas à s'oblitérer. D'ailleurs on auroit recours à une sonde flexible, introduite jusques dans la vessie, qu'on laisseroit à demeure pendant un peu de tems, et même jusqu'à ce que la plaie fût entièrement cicatrisée.

1604. Il est aisé de sentir que dans le cas de pierres multipliées, dispersées çà et là dans la substance de la prostate, comme dans la trois cent vingt-deuxième observation, aucune opération n'est praticable, tant par la difficulté de la pratiquer, que par la multiplicité des incisions qu'il faudroit faire pour découvrir chaque pierre en particulier, et l'extraire.

2°. *Pierres formées dans le tissu cellulaire le long de l'ouraque.*

1605. J'ai dit, en parlant des pierres arrêtées dans le col de la vessie (1453), qu'elles pouvoient suspendre le cours des urines, et déterminer leur passage près l'ombilic (1474). Dans ce passage elles peuvent déposer la matière de la pierre, et produire des calculs urinaires; il y a lieu de croire, comme je l'ai fait observer, que l'ouraque n'a point conservé sa cavité, si toutefois il en a eu une; mais que la membrane interne de la vessie a passé à travers les mailles de ce viscère, près l'attache de l'ouraque (29), et

que diſtendue par ce fluide, ſon prolongement ne s'eſt pas étendu bien loin; dans ce cas il y a ſurement rupture, et alors les urines ne ſont plus contenues dans la membrane intérieure de la veſſie, mais dans le tiſſu cellulaire, le long de l'ouraque. S'il y a des obſervations qui prouvent que les urines ſe ſont portées juſqu'à l'ombilic, et que là elles ſe ſont pratiqué une iſſue par une fiſtule près cette partie, il eſt d'autres obſervations qui prouvent que les urines ne ſe ſont pas propagées juſques là. Dans l'un et l'autre cas, ces trajets peuvent contenir des pierres urinaires. Haller, qui a obſervé une cavité dans l'ouraque, dit y avoir trouvé des graviers. M. Boyer, chirurgien en ſecond de l'hôpital de la Charité, a montré, en 1787, à Chopart, la veſſie d'un homme de trente-ſix ans, chez lequel l'ouraque formoit un canal d'un pouce et demi de longueur, et contenoit douze pierres urinaires de la groſſeur, chacune, d'un grain de millet. Ils ſe ſont aſſuré que ce conduit s'étoit formé par une poche véſicale, ou par un prolongement de la tunique interne de la veſſie, paſſé à travers les autres tuniques (1).

1606. Quelque rares que ſoient les exemples de pierres le long de l'ouraque, on ne peut les révoquer en doute : les pierres dans cet endroit peuvent, comme par-tout ailleurs, acquérir du volume, à proportion que la matière pierreuſe ſera en grande quantité dans les urines. On con-

(1) Chopart, Traité des maladies des voies urinaires, tome II.

noîtra leur présence par une ou plusieurs tumeurs sous les tégumens et à la ligne blanche, suivant que la pierre sera seule ou multipliée; si le malade a éprouvé une rétention d'urine, s'il s'est établi une issue de ce fluide par un ulcère près l'ombilic, ou à l'extérieur, dans le trajet du cordon ombilical, ces signes commémoratifs viendront à l'appui de ce que l'on observera par le tact. Si la fistule urinaire à l'ombilic subsiste, il y aura alors peu de doute sur la présence des pierres; on en aura la certitude, lorsqu'une sonde introduite par la fistule extérieure touchera ces corps étrangers.

1607. Il est aisé de sentir que dans le cas de fistule urinaire près l'ombilic, il seroit impossible d'espérer une guérison, tant que les corps étrangers subsisteront dans le trajet de la fistule: leur extraction deviendra donc absolument nécessaire. S'il n'y a point de fistule à l'ombilic, on ne tentera point l'opération, à moins que le volume de la pierre ne fût très-considérable, ou qu'elle n'occasionnât des accidens graves dans cette partie; c'est, je crois, le seul cas où l'on pourroit se permettre de faire l'extraction; car dans celui où la pierre ne seroit que soupçonnée, où son volume seroit petit, et où le malade en seroit peu incommodé, il sera plus prudent de différer.

1608. Si l'on se détermine à pratiquer l'extraction de la pierre, on placera le malade sur le dos, au bord de son lit; la tête sera soulevée par des oreillers, et les cuisses seront fléchies sur le ventre: la partie étant rasée, en cas qu'elle en ait besoin, le lithotomiste introduira, par

l'orifice de la fistule, une sonde d'acier canelée, d'une longueur suffisante, autant grosse que pourra le permettre le sinus fistuleux, et la fera parvenir jusqu'au corps étranger; ensuite reconnoissant l'extrêmité de la sonde à travers les tégumens, il les ouvrira par une incision longitudinale, ainsi que la ligne blanche : l'étendue de cette incision sera proportionnée au volume présumé du corps étranger; il faut qu'elle soit au moins assez grande pour que l'on puisse facilement introduire le doigt indicateur et le pouce, dans le fond de la plaie. Le tissu cellulaire incisé suffisamment, l'opérateur soulevera la sonde, et tâchera de l'enfoncer assez pour dépasser la pierre, afin qu'incisant sur la renure de l'instrument, il puisse mettre à découvert le corps étranger; ou bien la sonde soulevée, il le saisira entre deux doigts, et le maintenant ferme, il incisera les parties qui le recouvrent; le plancher du péritoine ne présenteroit pas un point d'appui suffisant pour inciser sur le corps étranger.

1609. S'il n'y avoit point de fistule extérieure, et que la pierre fût d'un assez gros volume pour être incommode au malade, en se déterminant à l'extraction, on pratiqueroit l'incision des tégumens et de la ligne blanche de la même manière, et on chercheroit à saisir le corps étranger, comme il a été dit, avec deux doigts, ou avec une petite tenette; enfin dans le cas où il ne sera pas possible de le saisir, on incisera dessus peu-à-peu jusqu'à ce qu'on l'ait mis à découvert dans un de ses points; on introduira alors, dans cet endroit, une sonde canelée, que l'on

courbera, si cela étoit nécessaire, et on incisera le tissu cellulaire pour découvrir la pierre.

1610. Lorsqu'elle sera extraite, la plaie sera pansée simplement : un peu de charpie portée dans son intérieur, un plumaceau couvert de baume d'arcæus, quelques compresses trempées dans partie égale d'eau et de vin, soutenues par un bandage de corps, seront tout l'appareil que l'on appliquera.

S'il survenoit quelques accidens, on les combattroit par les moyens indiqués; on observera de placer une sonde dans la vessie, pour faire prendre aux urines leur cours ordinaire, et les éloigner du trajet fistuleux; mais l'on doit s'attendre à un accident consécutif, c'est-à-dire, à une hernie ventrale; on en sent la raison : c'est pour cela que je pense qu'à moins d'une fistule extérieure, et à moins que le corps étranger ne soit incommode au malade, il est plus prudent de ne pas pratiquer cette opération. D'ailleurs, pour s'y déterminer, il faudroit être bien sûr que la pierre n'est point dans ces espèces de hernies dont nous avons parlé (1435).

3°. *Pierres urineuses formées dans le tissu cellulaire du périnée et du* scrotum.

1611. Les exemples de pierres formées dans le tissu cellulaire du périnée et dans le *scrotum*, sont très-multipliées, il suffira d'en citer quelques-uns.

Obs. 324. Un enfant de dix ans, qui n'avoit point été taillé, dit Louis (1), rendit par la rup-

(1) Mém. de l'Acad. de chir. tome III, page 333.

ture d'une tumeur au périnée, une pierre de la grosseur d'une aveline : cet enfant éprouva les symptômes inséparables du travail de la nature, pour la sortie de ce corps étranger : il a guéri.

Obs. 325. Un autre enfant, âgé de deux ans, qui n'avoit point été taillé, mais qui éprouva des difficultés d'uriner, et dans les urines duquel on observa une assez grande quantité de graviers, fut attaqué d'une tumeur au périnée, qui s'ouvrit spontanément, et par laquelle le chirurgien tira, avec le doigt, une pierre qui pesoit cinq onces; un fragment fut retiré avec le crochet : le petit malade rendit ses urines pendant six semaines, par cette ouverture, au bout duquel tems la plaie se cicatrisa parfaitement (1).

Obs. 326. « Un garçon de vingt-quatre à » vingt cinq ans, dit Collot (2), s'étant rendu » à Paris pour me consulter sur une tumeur » apparente qui lui étoit survenue au *scrotum* » insensiblement, depuis environ quatre années, » et sur ce qu'en la touchant, on ne pouvoit » pas douter, par le bruit qui s'y faisoit, que » la capacité ne fût rempli d'un nombre assez » considérable de pierres. D'abord j'envisageois » cet accident comme une chose particulière, » laquelle, par conséquent, méritoit beaucoup » d'attention. Avant de prononcer sur ce qui

(1) Thèses de chir. de Haller, dissert. 95, tome IV, page 47.

(2) Collot, page 16.

» pouvoit en être la cause, je m'enquis du
» malade de ce qui pouvoit avoir précédé ce mal,
» et j'appris de lui qu'environ cinq à six ans
» avant qu'il s'en fût apperçu, il avoit eu un
» abscès dans la même capacité, que la ma-
» tière, soit par sa mauvaise qualité, soit par
» son abondance, s'étoit fait jour tant au de-
» hors que dans l'urètre, en sorte qu'elle échap-
» poit, avec les urines, tant par la verge, que
» par l'ouverture du *scrotum*. Le chirurgien du
» lieu l'avoit pansé, et après avoir augmenté
» la plaie, il l'avoit fait suppurer, et ensuite
» elle fut bien cicatrisée.

» Je compris que ces messieurs s'étoient con-
» tenté de travailler à l'extérieur, et qu'ils
» n'avoient pas fait assez d'attention sur ce que
» le canal avoit été percé dans le tems même
» que la tumeur l'avoit été (1), et que par
» conséquent *il étoit resté une fistule à l'urètre*,
» *laquelle avoit communication au dedans du*
» *scrotum*, *que par là il se faisoit un écoule-*
» *ment d'une portion des urines*, *qui par leur*
» *séjour s'étoient converties en pierres*; c'est ce
» qui, dans la suite, se trouva véritable.

» Je lui fis donc une incision sur la tumeur,
» et je lui ôtai près de quatre-vingt pierres

---

(1) C'est une erreur, qui subsiste encore de nos jours, de croire que la matière contenue dans un abscès a percé un canal excréteur et s'est fait jour dans son intérieur. Presque toujours, pour ne pas dire toujours, cet abscès est formé par la perforation du canal, et alors cette perforation est la cause de l'abscès, et n'en est pas l'effet.

» comme des pois ; je donnai du jour davan-
» tage, et je portai dans la fistule du canal, par
» le dedans du *scrotum*, une petite tente de
» charpie, pour remplir sa capacité; cette tente
» étant trempée d'eau d'une pierre à cautère
» fondue, fit tomber du contour et de l'entrée
» une escarre qui occasionna une louable cica-
» trice. *J'introduisis une sonde jusques dans la*
» *vessie, et je l'y laissai l'espace de quinze jours,*
» *pour détourner et recevoir les urines*, en sorte
» que par cette mécanique le malade a été par-
» faitement guéri ».

Obs. 327. Il est question, dans les Transactions Philosophiques, d'une pierre du poids de cinq onces deux gros, sortie spontanément du *scrotum* d'un malade qui n'avoit point été opéré de la pierre ; le chirurgien, avant la sortie de la pierre, la toucha avec un stilet introduit par l'orifice extérieur de la fistule, il proposa l'extraction, à laquelle le malade se refusa (1).

En 1734, M. Pierceau, chirurgien major de vaisseau, a communiqué à l'Académie de Chirurgie, l'observation suivante (2).

Obs. 328. Un pilote le consulta sur une tumeur qu'il avoit à la partie moyenne du *scrotum*; elle avoit été prise pour un troisième testicule. M. Pierceau la jugea d'abord squirreuse, et il proposa l'extraction, parce qu'elle incommodoit le malade, principalement lorsqu'il urinoit : il ressentoit alors un picotement très-vif dans le

(1) Année 1740, n°. 456, art. XVII.
(2) Mém. de l'Acad. de chir. tome III, page 446.

canal de l'urètre. Déterminé à ſuivre le conſeil de ſon chirurgien, il fut préparé par les remèdes généraux. Pendant l'opération, M. Pierceau apperçut un canal de communication de la tumeur à l'urètre. Il continua d'emporter la tumeur, et panſa la plaie ſelon l'art ; en diſſéquant enſuite la maſſe, qu'il avoit extirpée, il fut fort ſurpris d'y trouver une pierre du poids de deux onces un gros. Le malade n'avoit jamais rendu de graviers ; il n'avoit eu ni rétention d'urine, ni maladies vénériennes ; il aſſuroit même n'avoir jamais eu commerce avec les femmes ; mais ſix ans auparavant il avoit reçu un coup de pied ſur le *ſcrotum*, qui avoit occaſionné une vive douleur dans cette partie. M. Pierceau jugea avec beaucoup de fondement que le canal de l'urètre avoit ſouffert une contuſion qui donna lieu à une ouverture par laquelle l'urine s'étoit fait jour dans le tiſſu cellulaire, et qu'elle y avoit formé cette pierre par additions ſucceſſives de couches pierreuſes les unes ſur les autres. Un léger cauſtique, mis dans le trajet qui communiquoit avec l'urètre y fit une eſcarre, dont la chûte permit la formation d'une cicatrice ſolide.

1612. Quelquefois les ſinus fiſtuleux s'étendent fort loin : une obſervation de Covillard en fournit la preuve.

Obſ. 229. « Etant à Lyon, dit Covillard, » M. Legras, docteur fort célèbre, me fit » appeler pour M. Dupré de l'Aubepine, âgé de » ſoixante cinq ans ou environ, grandement » travaillé d'une difficulté d'uriner, et m'ayant » découvert la bource et le périnée, j'y recon-

» nu plusieurs fistules, lesquelles pénétroient
» jusqu'au milieu des parties intérieures de l'une
» et l'autre cuisse : toutes ces cuniculations et
» sinuosités venoient aboutir au col de la vessie,
» avec un tel rapport, que l'urine se rendoit
» aussi bien par chacune d'icelles, que par son
» trajet ordinaire ; la semence ou l'éjaculation
» prenoient de même son issue par tous ces
» trous, comme on voit en un arrosoir de jar-
» din ; en somme, par intervalle, il rendoit plu-
» sieurs pierres par ces conduits, et tout sur-le-
» champ je lui en tirai sept de la grosseur
» d'une fève chacune, qui étoient détenues dans
» le *scrotum* (1) ».

1613. Dans quelques-unes des différentes observations que j'ai rapportées, il y a lieu de croire que les pierres étoient formées avant de quitter les voies urinaires, et que depuis elles ont acquis dans le tissu cellulaire le volume que l'on leur a observé ; car il est possible que la pierre extrêmement petite, ait percée les voies de l'urine, et soit passée dans le tissu cellulaire ; mais parmi ces observations, il en est où la formation des pierres dans le tissu cellulaire ne peut être révoquée en doute.

1614. Elle est d'ailleurs prouvée d'une manière incontestable par celles que l'on a observées entre le gland et le prépuce, et par celles que l'on a trouvées chez plusieurs malades, sujets des observations que j'ai citées. Dans le cas de formation de pierres hors les voies de l'urine, il

(1) Covillard, obs. IX.

exiſte toujours une communication de ces voies avec la pierre, c'eſt-à-dire, que toujours il y a une fiſtule urinaire interne. La facilité avec laquelle celle-ci guérit, comme dans les obſervations 324, 325, 326 et 327, prouveroit que la pierre a été formée hors des voies de l'urine; car dans ce cas il n'y a à l'urètre qu'une petite ouverture par laquelle l'urine diſtile, au lieu que dans le cas où la pierre a percé une partie de ce canal, il éprouve en cet endroit une déſorganiſation telle, que la curation en eſt preſque toujours impoſſible.

1615. Cette cauſe de la formation des pierres dans le tiſſu cellulaire et les moyens de guériſon, ont été parfaitement connus du célèbre Collot, comme on le voit dans ſon obſervation que j'ai rapportée en entier (obſ. 326). Louis, dans ſon ſavant Mémoire ſur les pierres urinaires formées hors des voies naturelles aux urines, et inſéré dans le troiſième volume *in*-4°. des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, n'a donc fait que développer l'idée de Collot, en lui donnant toute l'extenſion dont le ſujet étoit ſuſceptible.

1616. La fiſtule borgne dont parle Louis, dans ce Mémoire, étoit connue de Tolet; voici comme il s'exprime à ce ſujet : « La fiſtule » borgne de l'urètre [qu'on peut nommer ainſi » à cauſe qu'il n'y a point de ſolution de con- » tinuité aux tégumens, mais ſeulement dila- » tation, ſoit aux mêmes tégumens et à l'urè- » tre], eſt très rare; elle peut être, &c. » (1).

(1) Tolet, chap. XVII, page 321.

Et plus haut, en parlant des suites de la lithotomie, il dit : « Elle ne se termine pas toujours » par la guérison, mais quelquefois par une » nouvelle pierre, par une fistule au périnée, » par une fistule avec dilatation de l'urètre et des » tégumens, qu'on pourroit nommer fistule bor- » gne, n'ayant point d'issue au périnée (1), ce » qui peut arriver, dit Tolet, deux pages plus » bas, si le chirurgien a laissé trop tôt réunir » les lèvres de l'ulcère, sans être assuré que le » fond soit détergé et aglutiné, &c. (2) ».

1617. Les signes commémoratifs pourront donner des connoissances sur la nature de la tumeur, que l'on observe dans ces parties. Si le malade a éprouvé des difficultés d'uriner, s'il a été opéré de la pierre, s'il a eu quelques contusions ou quelques plaies dans ces parties, si un abscès les a avoisiné, la présence d'une fistule extérieure, en permettant à la sonde de toucher le corps étranger, assurera le diagnostic; mais si la cause est inconnue, si rien de ce qui a précédé la maladie ne donne des éclaircissemens, s'il n'y a point d'ouverture à l'extérieur, si la tumeur est accompagnée de phlegmon, on ne pourra reconnoître précisément la présence de la pierre, que lorsqu'elle deviendra apparente par l'ouverture d'un abscès, ou lorsque l'ouverture spontanée des tégumens mettra à même de la voir et de la toucher.

1618. La méthode curative sera celle que j'ai

Tolet, chap. XVII, page 313.
(2) *Ibid.* page 315.

indiquée

indiquée ci-dessus (1579), et consistera à extraire le corps étranger (1), à opérer le dégorgement des parties, à combattre les accidens, s'il en existe, et sur-tout à détourner les urines, et à leur faire prendre leur cours naturel; précaution que l'on prendra aussi-tôt après l'extraction de la pierre, si l'état des parties permet l'intromission de la sonde flexible dans la vessie, et si sa présence est supportable au malade.

1619. On voit par ces observations, combien il est essentiel de remédier de bonne heure aux effets des fistules internes de l'urètre; toutes les fois donc que l'on pourra soupçonner cette maladie, il sera prudent de prévenir les suites qu'elle peut avoir; ainsi toutes les fois que chez un opéré de la pierre la guérison est tardive, toutes les fois que ces parties auront éprouvé une contusion ou une plaie quelconque, que le malade même aura eu un abscès dans le voisinage des conduits de l'urine, il sera important d'établir un libre cours aux urines, par les voies qui leur sont naturelles; au moyen d'une sonde flexible, introduite dans la vessie, on s'opposera à l'issue des urines à travers l'ouverture qui communique dans le tissu cellulaire, et on pourra en obtenir l'obturation.

---

(1) Louis ne paroît pas de cet avis : « Ce ne sera, » dit-il, qu'après avoir tari les branches multipliées du » cours de l'urine, et les avoir réunies en une seule qu'on » doit penser à en faire l'extraction (de la pierre) ». Je ne conçois pas ce que l'on gagnera à différer cette extraction; ce corps étranger n'est pas, à la vérité, dans ce cas, une cause de fistule, mais il en est une complication.

ARTICLE IV.

4°. *Pierres urinaires formées entre le gland et le prépuce.*

1620. Les pierres qui se forment entre le gland et le prépuce, ont pour cause prochaine le séjour des urines dans cette partie, à l'occasion des retrécissemens de l'ouverture du prépuce. Si l'on examine la sortie des urines chez les enfans, qui ont l'ouverture du prépuce étroite, disposition plus commune chez eux que chez les adultes, on voit qu'à mesure que l'urine sort de l'urètre, une partie passe au dehors en filant plus ou moins, suivant le diamètre de l'ouverture du prépuce, et que l'autre partie s'insinuant entre le gland et le prépuce, dilate et écarte cette enveloppe, quelquefois même prodigieusement, et que cette cavité ne se vide complétement que lorsque l'enfant a cessé de rendre ses urines; alors celle contenue entre le gland et le prépuce sort lentement au dehors, et la tuméfaction disparoit; aussi observe t'on chez les sujets attaqués de cette disposition du prépuce, que cette partie souvent dilatée augmente de longueur, et que toujours le phymosis (terme qui exprime cette maladie), est accompagné de l'alongement du prépuce, qui excède de beaucoup l'extrèmité du gland. Chez les adultes, l'ouverture se dilate par la suite jusqu'à un certain point; ce n'est souvent qu'à un certain âge, comme à celui de puberté, qu'on peut découvrir le gland. Quelquefois aussi l'ouverture du prépuce reste dans le même état, et alors l'opération par laquelle on découvre le gland

devient indiſpenſable pour l'union des deux ſexes. Dans cette diſpoſition du prépuce, l'urine ſéjournant toujours en petite quantité entre le gland et le prépuce, la poche qu'elle forme ne ſe vidant jamais entièrement, ſi la matière de la pierre eſt abondante dans les urines, elle s'en ſéparera dans cette partie, et y formera le rudiment d'une ou de pluſieurs pierres, qui augmenteront de volume par des couches ſucceſſives de la même matière : pluſieurs pierres peuvent ſe réunir et ne former alors qu'une ſeule maſſe.

1621. Les ſignes qui caractériſent cette maladie, toujours accompagnée du retréciſſement plus ou moins marqué de l'ouverture du prépuce, ſont une ou pluſieurs tumeurs, dures, renitentes, que l'on ſent ſous l'enveloppe du gland, ſans changement de couleur à la peau : quelquefois on s'apperçoit d'un certain cliquetis, quand pluſieurs pierres ſe heurtent entr'elles ; un ſtilet introduit par l'ouverture du prépuce, en parcourant la ſuperficie du gland, ne laiſſe aucun doute ſur la nature de la maladie. D'ailleurs, comme le retréciſſement du prépuce eſt une indication ſuffiſante pour mettre le gland à découvert, l'erreur, dans ce cas, ne ſeroit point préjudiciable.

Obſ. 330. Littre fut mandé pour un enfant qui faiſoit jour et nuit des efforts violens pour uriner ; il n'urinoit que peu, rarement, et par petites gouttes ; il avoit le bout de la verge extrêmement gros, et la gangrène menaçoit cette partie. Littre fit faire une inciſion par le côté, et enſuite retrancher la partie qui excédoit l'extrêmité du gland. D'une grande cavité que le prépuce formoit, il ſortit un peu d'urine, et un

nombre presqu'incroyable de petites pierres à-peu-près rondes. Il n'y a presque nul doute, dit Littre, qu'elles ne se soient formées des parties les plus grossières de l'urine qui étoient retenues, tandis que la petite ouverture du prépuce ne permettoit qu'aux plus subtiles de sortir; ce qui le prouvoit encore, c'est qu'après l'opération, l'enfant ne rendit plus de pierre : la plaie fut traitée selon les règles ordinaires, et il fut promptement guéri, en trois semaines. C'étoit là, ajoute Littre, une espèce de circoncision que la nature rendoit nécessaire (1). Nous ne pensons pas de même, comme nous le dirons bientôt.

Noel, chirurgien, qui pratiquoit la lithotomie à l'Hôtel-Dieu d'Orléans, sur la fin du dernier siècle, et dans le commencement de celui-ci, a envoyé à l'Académie de Chirurgie l'observation suivante, intéressante par le volume et la forme de la pierre qui en font le sujet.

Obs. 331. En 1632, on lui présenta un enfant, âgé de cinq ans, dont la verge étoit d'un volume considérable. Noel ayant fait l'incision sur le prépuce, il sortit une pierre de la pesanteur d'une once; elle avoit un creux ou une fosse qui servoit à loger la tête de la verge, sans néanmoins que cet enfoncement se terminât en conduit pour le passage de l'urine, qui étoit obligée, étant sortie du canal, de revenir sur le gland entre lui et la pierre, et ensuite entr'elle et le prépuce, pour sortir par la petite ouverture de cette enveloppe. Ce corps, de mol qu'il étoit dans son origine, dit Noel, avoit acquis une grande solidité.

(1) Mémoires de l'Académie des Sciences.

Obſ. 332. En 1767, lorſque j'étois gagnant maîtriſe à l'hôpital de la Charité, on y conduiſit un enfant, âgé d'environ ſept ans : l'ouverture du prépuce étoit très-étroite ; il ſe débarraſſoit aſſez aiſément de ſes urines, mais par un filet très-délié, ce qui lui demandoit du tems pour les rendre. Je lui fis l'opération du phymoſis ; le prépuce inciſé, je trouvai pluſieurs petites pierres, groſſes comme des grains de millet et de chénevi, en aſſez grande quantité ; deux à trois fois depuis j'ai eu occaſion, au même hôpital, de faire pareille extraction à des enfans.

Obſ. 333. Depuis du tems un magiſtrat, âgé de ſoixante-quatre ans, éprouvoit une douleur ſourde près l'extrêmité de la verge. Une circonſtance particulière réveilla chez lui un ſentiment aſſoupi depuis bien du tems. Dans un moment d'érection, il ſentit une vive douleur à la couronne du gland, et dans une partie de l'étendue de la verge. Peu après il ſurvint, à cet endroit, une dureté dont juſqu'alors il ne s'étoit pas douté. Le gland acquit un peu plus de volume, ſans une tuméfaction bien conſidérable : l'ouverture du prépuce avoit toujours été ſuffiſante pour l'écoulement des urines, qui cependant couloient un peu lentement. Le malade reſta près d'une année dans cet état, ſans en rien dire ; il en parla enfin à un de ſes amis, qui lui conſeilla de me conſulter.

J'obſervai en effet que le gland avoit un peu plus de volume qu'il ne devoit en avoir, proportionnellement à celui de la verge. L'ouverture du prépuce ayant permis l'entrée d'une ſonde canelée ordinaire, je touchai vers la couronne du gland un corps dur, qui l'embraſſoit dans toute ſa circonférence : j'inciſai le prépuce ſupérieurement, et

le gland mis à découvert, je vis un cercle pierreux placé derrière la couronne, et qui imitoit parfaitement un croissant, dont les extrêmités touchoient le frein qu'elles serroient. Je tâchai inutilement, à différentes reprises, de dégager de ce cercle le gland, qui en le débordant formoit un obstacle invincible. Je vis que je n'avois d'autre parti à prendre que de casser le corps étranger; en conséquence j'essayai, mais en vain, de passer de chaque côté un fil en quatre, entre le gland et la pierre, dans le dessein de la casser. Je quittai un instant le malade pour aller chercher des pinces, lui recommandant de tenir élevée en haut la peau de la verge, en attendant mon retour.

Je revins promptement, muni de deux pinces d'horloger et d'un petit étau à main, au cas que je ne pusse saisir la pierre avec les pinces : la verge maintenue en l'air, je saisis avec assez de peine la pierre de chaque côté; après m'être échapée, à plusieurs reprises, je l'assujettis ferme d'un côté et d'autre avec la pince : en faisant un mouvement latéral, je la brisai en plusieurs morceaux, et j'en dégageai la partie. Si ce moyen ne m'avoit pas réussi, j'aurois placé l'étau sur les parties latérales de la pierre, au risque d'endommager le frein, qui paroissoit serré entre les cornes du croissant exactement moulé sur la partie; son épaisseur dans son milieu égaloit une plume à écrire, et diminuoit par dégrès pour se terminer en pointe. Il ne survint aucun accident, et le malade a guéri en peu de tems.

1622. Il faut distinguer ces concrétions pierreuses des concretions solides de la matière que fournissent les glandes sebacées de cette partie.

Cette matière, ſouvent très-abondante, ſe durcit et forme une maſſe, et pour l'ordinaire pluſieurs petits corps blancs de différentes formes, et de couleur d'un blanc ſale; on ne peut ſe tromper ſur leur caractère, et on les diſtingue par leur couleur, et plus encore par l'odeur nauſéabonde qu'elles exhalent. Ces ſortes de concrétions ont pour cauſe le ſéjour de cette matière, par défaut de propreté chez ceux qui peuvent découvrir aiſément le gland.

Obſ. 334. Il y a pluſieurs années que je fus conſulté par un maître des requêtes, à l'occaſion d'un engorgement inflammatoire au prépuce. Le malade avoit toujours eu beaucoup de peine à découvrir entièrement le gland. Je paſſai un ſtilet par l'ouverture du prépuce, et reconnus un amas de matières deſſéchées et endurcies ſi copieux, que le gland en étoit preſque tout-à-fait couvert. L'état d'inflammation où étoit le prépuce ne me permit de faire aucune tentative : les bains, les cataplaſmes émolliens furent employés avec ſuccès pour calmer l'inflammation; les injections, tantôt émollientes, tantôt huileuſes furent faites de deux heures en deux heures. Les accidens ſe calmèrent, et à l'aide d'une curette, je tirai une grande quantité de ces corps endurcis, qui exhaloient une odeur des plus déſagréable : les injections répétées emportèrent enfin tous les corps étrangers.

1623. La cure conſiſte à extraire ces matières endurcies, à l'aide d'une curette ou tout autre inſtrument, ſi l'ouverture du prépuce permet leur entrée et la ſortie des pierres; autrement, et le plus ſouvent, il faudra inciſer le prépuce.

1624. Pour procéder à cette opération, à

laquelle on a donné le nom de *Phimosis*, on introduira une sonde canelée, entre le gland et le prépuce jusqu'à la partie supérieure du gland; si l'ouverture ne permet que l'introduction d'un stilet, on incisera l'ouverture du prépuce sur ce stilet, assez pour faciliter l'entrée d'une sonde canelée : après l'avoir fait pénétrer le plus avant possible, on tirera en haut la peau de la verge, et on glissera un bistouri étroit, bien tranchant, le long de la canelure jusqu'à son arrêt. Si l'incision n'est pas suffisante, on l'achevera avec des ciseaux bien tranchans.

1625. D'autres se servent d'un bistouri très-étroit, dont la pointe très-aigue est cachée dans une petite boule de cire. On introduit ce bistouri entre le prépuce et le gland supérieurement, le dos tourné vers ce dernier, et à une profondeur suffisante, on tire la peau vers le *pubis*, et sur les parties latérales de la verge; alors le chirurgien baissant le poignet, élévera la pointe du bistouri, pour percer la peau, et ensuite tirant proptement à lui l'instrument, il achevera l'incision de haut en bas. Cette manière d'opérer me paroît préférable à l'autre; si toutefois l'entrée du prépuce ne permettoit pas l'introduction du bistouri, on l'agrandiroit un peu, comme il a été dit ci-dessus, et on procéderoit ensuite ainsi qu'il vient d'être dit.

1626. On ne pratiquera point la circoncision (obs. 330), c'est-à-dire, que l'on ne retranchera point l'extrêmité du prépuce; c'est un mauvais procédé, en ce qu'il est douloureux, et alonge inutilement la cure. Ceux qui ont donné un pareil précepte, n'ont vu que le moment de l'opération, où l'on observe en effet qu'après l'inci-

ſion le prépuce eſt pendant et à une longueur déméſurée ; mais ils n'ont pas fait attention que la cauſe qui a déterminé cet alongement, ne ſubſiſtant plus, la peau reviendra ſur elle même ; il arrive ſouvent même, chez ceux auxquels on a fait ſimplement l'inciſion, que le gland reſte à moitié à découvert, et que quelquefois il l'eſt tout-à fait par la ſuite. C'eſt un inconvénient qui émouſſe la ſenſibiliſé de cet organe, et qui dépend d'une inciſion trop étendue ; elle doit être telle, que le gland puiſſe ſeulement être aiſément découvert ; le ſurplus eſt inutile : il faut obſerver que le reſſerrement du prépuce n'a lieu qu'à ſon extrêmité, et qu'il ſuffit qu'elle ſoit coupée.

1627. L'inciſion faite, le gland parfaitement découvert, on tirera tous les corps étrangers : on nétoyera la partie, en la lavant avec partie égale d'eau et de vin, et on panſera le malade ; on aura ſoin de maintenir, juſqu'à parfaite guériſon, le prépuce élevé vers le *pubis*, en tirant la peau de la verge en haut, de manière que le gland reſte à découvert, et que l'inciſion ſoit béante ; par ce procédé on évite cette infiltration lymphatique que l'on fait ſuivre d'aſſez près l'opération, quand le prépuce eſt abandonné à lui-même, et qu'il couvre le gland. Pour éviter encore plus cette infiltration, ſouvent opiniâtre, on aura ſoin de coucher la verge ſur le ventre, et de l'y aſſujettir. Un peu de charpie ſéche, miſe ſur la diviſion, une ou deux compreſſes en croix, fenêtrées dans le centre, ſoutenues par quelques tours d'une bandelette, peu ſerrée, ſuffiſent pour le premier appareil. La partie ſera lavée pluſieurs fois le jour, à travers les linges, avec

partie égale d'eau et de vin tiedes; au premier panſement on mettra ſur la diviſion un plumaceau couvert de baume d'arcæus; et enfin dans les derniers tems, un peu de ſparadrap de Nuremberg, pour conduire la plaie à parfaite cicatrice: les boiſſons et le régime ſeront appropriés à l'état où ſe trouvera le malade.

CHAPITRE IV, ET DERNIER.

Sur les opérations de la pierre faites, dit-on, par les malades eux-mêmes.

1628. Nous avons remarqué plusieurs fois, dans le cours de cet ouvrage, que la pierre urinaire, située dans les réservoirs et canaux naturels aux urines, et même hors des voies urinaires, acquéroit de l'augmentation à raison de son séjour dans ces parties, et de l'abondance de la matière pierreuse contenue dans les urines. Quelquefois cette matière est si rare, que la pierre reste toujours à-peu-près dans le même état de grosseur.

Obs. 335. Tolet parle d'une personne qui, depuis trente années, portoit une pierre située au commencement du périnée, près le *scrotum*, laquelle demeura dans cet état sans dilatation et sans douleurs (1).

1629. Ces exemples sont très-rares, eu égard au nombre de sujets chez lesquels les pierres, situées hors des voies urinaires, finissent par acquérir un tel volume, qu'elles se pratiquent une issue au dehors, soit qu'une cause externe, telle qu'un coup, une chûte, ou autre accident déterminent une inflammation à la partie occupée par la pierre, soit que celle-ci, en augmentant de volume, occasionne une inflammation dans le tissu cellulaire sous la peau, d'où s'ensuit

(1) Tolet, chap. V, pag. 34, suiv.

une ſuppuration, et par ſuite l'ouverture des tégumens; ſoit enfin que le corps étranger, par ſa preſſion conſtante, uſe le tiſſu cellulaire et la peau, et qu'alors il ſe fraye un paſſage au dehors, ſans aucun foyer purulent. On a vu des exemples de ces faits dans les différentes obſervations que j'ai citées; c'eſt dans ces cas que le malade aura pu extraire ſa pierre, ou au moins aura facilité ſa ſortie.

Obſ. 336. George-Tobie Durr rapporte que Jacques Lang de Guntzbourg, ſellier de ſon métier, avoit été taillé de la pierre dans ſa jeuneſſe, et avoit enſuite vécu quinze ans ſans incommodités : au bout de ce tems, étant couché, la nuit, il ſentit au périnée, à l'endroit de l'ancienne cicatrice, une ſenſation douloureuſe de prurit; il ſe décida à r'ouvrir cette cicatrice avec un couteau, et en fit ſortir, ſans beaucoup de douleur, une pierre oblongue, dont le plus grand diamètre étoit de trois pouces quelques lignes; il fit panſer ſa plaie par un chirurgien, et guérit parfaitement (1).

Obſ. 337. Tulpius raconte qu'un ſerrurier, qui avoit ſubi deux fois l'opération de la taille, éprouva une troiſième fois les ſymptômes de la pierre : il eut le courage de ſe faire lui-même la troiſième opération, aidé d'un de ſes frères, qui lui ſoutenoit le *ſcrotum*, et aſſujettiſſoit la pierre avec la main gauche; alors il inciſa ſur le périnée avec un couteau, qu'il avoit diſpoſé à cet effet; il reporta juſqu'à trois fois l'inſtru-

(1) Ephémérides d'Allemagne, déc. 11 année 7, 1688, obſ. 60.

ment dans la plaie, afin de lui donner plus d'étendue pour l'extraction de la pierre; il fut même obligé, pour agrandir davantage la plaie, d'y porter son doigt; alors la pierre se détacha, et tomba à terre : elle étoit de la grosseur d'un œuf de poule, et du poids de quatre onces (1). Tulpius l'a fait graver, ainsi que le couteau dont le calculeux s'est servi : la plaie resta fistuleuse.

Obs. 338. Il est rapporté dans les Mémoires de la Société de Montpellier, qu'un berger tourmenté, dès son enfance, des douleurs cruelles de la pierre, après avoir en vain cherché des secours même à Paris, fut réduit à laisser agir la nature; de retour à son village, la fatigue de la route, la continuité de ses douleurs donnèrent lieu à la formation d'une tumeur assez considérable au périnée, qui perça en trois endroits différens, et suppura. Au défaut de tout instrument, il agrandit un de ces trous avec ses ongles, et tira une pierre de figure conique, pesant plus de trois onces. Les urines cessèrent depuis de couler par les voies ordinaires, et passèrent toutes par la fistule qui s'établit au périnée (2).

Obs. 339. Dans le Mercure d'avril 1725, il y a une lettre écrite de Lausanne, qui contient des nouvelles de Suisse, à la fin desquelles on lit ce qui suit : « Je ne puis m'empêcher de vous faire » part d'un fait bien extraordinaire, arrivé dans

(1) Tulpius, lib. IV caput XXXI, pag. 324, Edit. Lud. Batav. 1739.

(2) Mémoires de la Société de Montpellier, tome I, Histoire, pag. 119.

» ce Canton, lequel donnera, ſans doute, de
» l'exercice aux anatomiſtes.

» Un homme travaillant aux vignes, ſe ſen-
» tant preſſé tout-à-coup des douleurs les plus
» violentes de la pierre, et voulant s'en déli-
» vrer, s'aſſit tranquillement, et d'un couteau
» ou ſerpette, dont il travailloit, il s'ouvrit le
» ventre, chercha ſa veſſie, qu'il ouvrit de
» même, s'arracha la pierre, retourna enſuite à
» ſa maiſon, où ſe faiſant panſer par des remè-
» des aſſez communs, l'une et l'autre plaies
» furent conſolidées ».

Dans le Mercure de novembre de la même année, il y a une autre lettre d'un membre du Conſeil de Lauſanne, dans laquelle on lit :

« L'aventure du payſan eſt avérée, à cette
» différence près, que ce ne fut pas lui-même
» qui ſe fit l'opération, mais un autre payſan
» qui avoit été ſergent dans les troupes ſuiſſes
» en Hollande, et s'étoit trouvé préſent à une
» opération pareille; ſans avoir eu aucun prin-
» cipe ni leçons d'aucun chirurgien, il fit ce-
» pendant l'opération du haut appareil, ſans les
» précautions accoutumées : il tira une groſſe
» pierre de la veſſie, et guérit ſon malade, par
» des applications fort ſimples. Ce malade, qui
» s'appelle Bulard de Gimel, eſt encore vivant,
» au village de Burcius, à une lieue de Role et
» du lac Leman ».

La première relation de ce fait étoit trop ridicule pour pouvoir intéreſſer un homme de l'art inſtruit; mais la ſeconde, qui ſembloit confirmer la première d'une manière un peu moins incroyable, excita la curioſité de Morand : il crut devoir prendre de nouveaux éclairciſſemens,

il pria le résident de France, en Suisse, déclaircir ce fait; il reçut de lui le détail suivant.

« Le Suisse taillé ne se nomme pas Bulard, ni » par équivoque Belleard, mais Jacques Beney, » de Gimel, village dépendant d'Aubonne, au » canton de Berne, garçon, alors âgé de quarante- » huit ans, pauvre et manouvrier, qui a été tra- » vaillé de la pierre pendant huit ans.

» Le premier jour d'avril 1717, souffrant de » grandes douleurs, il pria Jean-Marc de Bon- » neville, dudit village de Gimel, de l'en dé- » livrer, ce que ce dernier accorda, après quel- » que résistance, n'étant pas opérateur, mais » s'étant de lui-même adonné à saigner et à » raser; pour cet effet, ledit Jean-Marc de » Bonneville le fit coucher sur un siège à bras, » et lui fendit la verge avec une lancette, en » commençant au-dessous vers le bout du gland » où la pierre étoit, laquelle le patient voyoit » paroître au bout de la verge, lequel vouloit » essayer de la sortir avec une halaine. Ledit » Bonneville, en faisant l'opération, fendit aussi » la pierre en deux, et la sortit avec ses doigts: » elle étoit de la grosseur d'une grosse fève.

» L'opération se fit très-heureusement; le pa- » tient ne perdit pas d'abord extraordinairement » de sang, et l'opérateur paysan mit un emplâtre » sur la plaie, tant pour arrêter le sang, que » pour la consolider; après quoi le patient sor- » tit de chez son opérateur, pour s'en aller » chez lui, ensuite le sang, qui s'émut, a été » arrêté par du charpie d'écarlate, que la femme » du sieur Bulard, ministre audit Gimel, lui » envoya chez lui. Le lendemain d'après l'opé-

» ration, ledit Beney fut à la charrue, et n'a
» plus ſenti d'incommodité de la pierre.

» Ce que m'a été relaté au château d'Aubonne,
» par ledit Jean-Marc de Bonneville, et à Gimel,
» par ledit Jacques Beney, qui eſt en ſanté, et
» dans ſa cinquante-huitième année. Fait au
» château d'Aubonne, le dix et onzième août
» 1727 ».

Signé, FISCHER, baillif d'Aubonne (1).

1630. Cette obſervation m'a paru aſſez intéreſſante pour la rapporter en entier : on voit dans la première relation un payſan travaillant à la vigne, s'ouvrir le ventre lui-même au-deſſus du pubis, avec une ſerpette, pénétrant enſuite juſques dans la veſſie, en extraire la pierre, et retourner chez lui.

Dans la ſeconde relation, la taille au-deſſus du pubis eſt conſtatée; mais ce n'eſt plus le malade lui-même qui a fait l'opération, c'eſt un autre payſan qui, ſans aucun principe de chirurgie, avoit été ſeulement témoin de pareilles opérations.

Enfin dans la troiſième relation, ce n'eſt plus cette opération grave qui exige tant de connoiſſances et d'habileté; elle ſe réduit à l'extraction d'une petite pierre arrêtée dans la foſſe naviculaire, et dont une portion ſe préſentoit à l'ouverture du gland; extraction faite au moyen d'une petite inciſion pratiquée par un homme habitué à ſe ſervir de la lancette : c'eſt à cette

(1) Morand, Traité du haut appareil, page 302.

opération

opération la plus ſimple de la chirurgie que ſe réduit tout le merveilleux de cette hiſtoire.

1631. Si tous les faits que j'ai rapportés plus haut, et qui ſont autant ridicules les uns que les autres, euſſent été examinés avec le même ſoin et la même attention, on trouveroit qu'ils ſe réduiſent à la ſimple extraction d'une pierre, qui, après avoir percé la peau, ſe préſentoit aſſez à l'extérieur pour être tirée plus ou moins facilement. J'ai déjà prévenu le lecteur que l'on trompe ſi ſouvent, qu'avant de croire au merveilleux, il falloit épuiſer routes les cauſes naturelles. Il ne faudra donc point croire à toutes ces inciſions faites par les malades, que les perſonnes de l'art ſavent être naturellement portés à l'exagération même la plus outrée, à moins que le fait ne ſoit conſtaté d'une manière évidente; car il eſt autant hors de la nature qu'un homme ſe faſſe des inciſions au haſard, qu'il eſt naturel qu'il retire lui-même une pierre qui ſe préſente à l'extérieur, dut-il même employer une certaine violence, ſi les douleurs inſupportables qu'il éprouve lui en donnent le courage.

Je termine ici cet Ouvrage, le ſeul complet qui ait encore paru ſur l'opération de la Taille: je crois n'avoir rien omis de tout ce qui peut intéreſſer les gens de l'Art dans une matière auſſi importante. La théorie et la pratique ſont deux ſœurs inſéparables qui ſe prêtent un ſecours mutuel dans la cure des maladies chirurgicales.

Voilà pourquoi mon Ouvrage est rempli de beaucoup d'obſervations, dont une grande partie m'appartient : elles confirment les différens points de doctrine établis ſur la Taille.

Ce Traité eſt le fruit de longues veilles, le réſultat d'une pratique de trente et tant d'années. Puiſſe-t-il mériter l'approbation du Public, et celle ſur-tout de mes confrères, mes véritables juges! Puiſſent leurs ſuffrages, en me dédommageant des peines et ſoins que je me ſuis donnés pour arriver au but que j'ai eu en vue, me faire connoître que mon travail peut contribuer utilement au ſoulagement de l'humanité ſouffrante !

FIN du Traité hiſtorique et dogmatique de l'opération de la taille.

TABLE DES CHAPITRES ET DES MATIÈRES

CONTENUS DANS LE LIVRE TROISIÈME

QUI TRAITE DU PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.

TOME III.

LIVRE III. Procédé opératoire. 3

Introduction, n° 727. Nomenclature, 730, 731. Choix d'une méthode, 734. Opération faite au côté droit du périnée, obs. 169. Opération mixte, 736.

Première partie. Kysteo-trachelo-tomie.

Taille de frère Jacques, de Cheselden. 21

CHAPITRE I. *Précaution à prendre avant l'opération.* 22

ART. I. *Préparation du malade.* 22

De l'état apparent de santé, n° 746. De la nourriture des habitans de la campagne, 748. Des évacuans, 749. De la pléthore sanguine, 750. De l'état de la fibre, 751. De l'état des humeurs, obs. 172, n° 752. Dissolution du sang, 753. De la goutte, 754. Des vices cancereux vénériens, &c. 755. Des vers, 756. Etats des femmes, 759. Affections morales, 760. Des maladies étrangères à la pierre qui peuvent gêner dans l'opération, 765. On ne se décidera point à l'opération avant d'avoir reconnu soi-même la pierre, 772. Des calmans avant l'opération, 774. Des injections dans la vessie, 775.

ART. II. *De la saison, du lieu et de l'heure de l'opération.* 41

De la saison, n° 776. Du lieu, 780. Du lit sur lequel

le malade doit être opéré, 781. De la chambre qu'il doit habiter, 785. De l'heure de l'opération, 786.

ART. III. *Appareils et instrumens.* 50

ART. IV. *Situation du malade pour être opéré.* 58

De la situation inclinée et de la situation horisontale, n° 795 suiv. La situation horisontale est préférable, 799. Le malade doit être lié, 801.

ART. V. *Situation des aides.* 65

ART. VI. *Du lithotomiste.* 67

De la promptitude à opérer, n° 809 suiv.

CHAP. II. *Procédé opératoire de la Kysteo-trachelo-tomie.* 73

SECT. I. *Des incisions.* 74

ART. I. *Du cathéter.* 75

Il doit être astreint à une forme constante, n° 819.

ART. II. *Introduction du cathéter.* 79

Difficultés dans son introduction, n° 821.

ART. III. *Première incision, ou incision extérieure.* 87

Pourquoi l'incision est faite au côté gauche du périnée? n° 831. Elle peut être faite à droite, 832 et suivans. Observation à ce sujet, obs. 169, page 9. Direction de cette incision suivant les Lithotomistes, 834. Limites de cette incision, 835. Procédé de cette première incision, 837. Difficultés de cette première incision, 840.

ART. IV. *Incision de l'urètre.* 101

Manière de procéder à cette incision, n° 847. Difficultés dans l'incision de l'urètre, 850. Rétrécissement de l'urètre, 851. Obstruction de l'urètre par la matière pierreuse, 855.

ART. V. *Incision intérieure, ou incision du col de la vessie.* 114

L'incision a des bornes étoites, n° 858. Des incisions, 862. De la dilatation, 863. Expériences anatomiques sur les incisions et les dilatations, 868. Dilatation de la partie membraneuse de l'Urètre, 873. Dilatation du col, 874. Incision d'une partie du col, 876. Incision de toute son étendue et de la prostate, 878. Proportions entre le volume de la pierre et la dilatation dont le col est susceptible, 888. Etendue des incisions en conséquence, 890. Cette étendue ne sera jamais rigoureusement précise. 894.

ART. VI. *De l'action des Instrumens tranchans sur le col de la vessie et de la prostate.* 144

Dimension du col de la vessie, n° 896. Action des instrumens tranchans, 898. Etendue de l'incision en conséquence, 900. La forme des incisions est suivant celle des instrumens tranchans, 902. Position du cathéter dans la vessie, 905. Incisions résultantes de ses différentes positions, et de la largeur de la lame, 906.

ART. VII. *Instrumens destinés à faire l'incision intérieure.* 153

Action du couteau de Cheselden, n° 914. Du gorgeret cistitome de Lecat, 915. Du lithotome caché du frère Côme, 916. Examen de cet instrument, ibid. Action du gorgeret tranchant d'Haukins, 923. Son examen, 925.

ART. VIII. *Choix du procédé pour pratiquer la Kysteo-trachelo-tomie.* 178

ART. IX. *Procédé de l'incision intérieure.* 179

Procédé de Cheselden, n° 936. Procédé de Ledran, 939. Procédé du frère Côme, 945.

ART. X. *Examen de ces trois procédés.* 190

Le procédé de Cheselden est le plus simple, mais le moins sûr et le moins précis, 949. Le procédé de Ledran est le plus sûr et le plus précis, 950. Le procédé de frère Côme est aussi facile que celui de Ledran, mais moins précis, 951. Tous les autres procédés et instrumens imaginés jusqu'à ce jour, sont rejettés, 952.

ART. XI. *Difficultés dans l'incision intérieure.* 194

Occasionnées par la situation de la pierre, n° 953. Par le spasme, 957.

SECT. II. *De l'extraction de la pierre.* 199

ART. I. *Moyens mécaniques ou instrumens pour procéder à l'extraction de la pierre.* 200

Le gorgeret, n° 960. Le bouton, 961. Les tenettes, 962. Nouvelles tenettes, ibid. Avantage de ces nouvelles tenettes sur les anciennes, 964. Les curettes, 967.

ART. II. *Manière de procéder à l'extraction de la pierre.* 208

La tenette peut être introduite entre la prostate et le *rectum*, n° 970. La pierre se présente quelquefois à l'orifice de la vessie, 972. Elle peut être entraînée par les urines sans qu'on s'en apperçoive, 974. Les doigts dans le *rectum* sont rarement utiles pour présenter la pierre à la tenette, 976. L'inconvénient qui peut en résulter, ibid. L'extraction faite, on ne négligera point d'explorer la vessie, 990.

ART. III. *Difficultés dans l'introduction de la tenette.* 226

ART. IV. *Difficultés dans la recherche, le chargement et l'extraction de la pierre.* 231

1.° Difficultés provenant de la situation de la pierre, n° 995 La vessie peut être crévée par les instrumens, 998. Tenettes brisées, 1002. Pierres situées dans des poches ou cloisons particulières de la vessie, 1007. Incision du chaton, 1019. Pierres adhérentes, 1024. Pierres dans une hernie de la membrane interne de la vessie, 1025. Pierre coiffée par le fond supérieur et les parties latérales de la vessie, 1026. Pierres enkystées, 1027. 2.° Difficultés dans l'extraction de la pierre dépendantes de sa nature, 1031. Causées par la multiplicité des pierres, 1032. Plusieurs pierres réunies peuvent être prises pour une seule pierre, 1040. Difficultés causées par le peu de consistance de la

pierre, 1042. Tenette à crochet de Ledran, 1043. La pierre peut s'écraser en bouillie, 1044. Injection dans ce cas, 1045. La pierre brisée en éclats, 1046. Difficultés par rapport au volume de la pierre, 1049. Volume déterminé de la pierre passé lequel l'extraction au périnée peut être mortelle, 1050, suiv. Difficultés suivant la forme de la pierre, 1065.

ART. V. *Fraction de la pierre dans la vessie.* 294

Marianus Sanctus rejette ce procédé, n° 1068. Plusieurs Lithotomistes l'ont adopté depuis Celse, 1069, suiv. Tenette casse-pierre, 1074. Perforation de la pierre, 1078. Ce procédé ne doit plus être pratiqué, 1080.

ART. VI. *Extraction des corps étrangers qui accompagnent la pierre.* 305

Instrumens piquans qui débordent la pierre, 1082. Difficultés de saisir quelques corps étrangers, particulièrement les bougies emplastriques, 1086. Des tumeurs et fongus, 1087. Dangers de leur extraction, 1088.

ART. VII. *Accidens pendant l'opération.* 318

Syncope du malade, n° 1091. La convulsion, 1093. L'hémorragie, 1094. Lier l'artère avant de continuer l'opération, 1096. L'ouverture du *rectum*, 1102. La précaution d'éloigner l'intestin par le doigt qui y est introduit est inutile, 1108. Cette plaie ne communique point dans la vessie, mais seulement dans son col, 1109. L'incision des parties comprises entre la plaie du périnée et l'intérieur du *rectum* ne doit point être pratiquée, 1110. Cette communication est incurable quand la plaie du *rectum* a une grande étendue, 1115.

CHAP. III. *Traitement des malades après l'opération.* 340

ART. I. *Traitement des opérés dans les cas simples.* 340

Marche de la nature quand rien ne trouble son travail, n° 1119. L'opération de la taille ne peut jamais être

regardée comme une opération simple, 1113. Précautions que la prudence exige, 1124. Des pansemens, 1129. De la canule placée dans la plaie, 1130. Situation du malade opéré, 1131. Précautions pour prévenir les accidens dépendans des vers chez les enfans, 1133.

ART. II. *Accidens qui peuvent suivre l'opération de la Taille.* 334

L'érétisme, n° 1135. L'hémorragie consécutive, 1138. Sur la saignée dans ce cas, obs. 243, pag. 360 suiv. Effet de la frayeur, n° 1142. Spasme factice, 1143. Moyens compressifs, 1144. Instrument du frère Côme, pour conduire les moyens compressifs, 1146. Manière la plus convenable d'exercer la compression, 1147. Vessie introduite dans le rectum et soufflée, 1148. Procédé nouveau employé à l'hôtel-dieu de Paris, 1149. Hémorragie par dissolution du sang, 1150. Hémorragie critique, 1152. Hémorragie vésicale, 1153. Procédé nouveau dans ce cas, obs. 249 et n° 1157, et suiv. Pompe aspirante dans le cas de caillots dans la vessie, 1160. Injections dans ce cas, 1162. Moyens extrêmes à mettre en usage dans un péril imminent, 1163. Rétention d'urine, 1165. Suppression d'urine, 1167. Rétention d'urine dans les uretères et les reins, 1168. Inflammation, 1169. Elle marche avec rapidité et se termine promptement par la mort, 1172. La mort ne peut pas toujours être attribuée à l'opérateur, 1177. La suppuration et la gangrène de la vessie, 1179. La suppuration et la gangrène laissent rarement des traces à l'examen des cadavres, ibid. La gangrène attaque rarement le corps même de la vessie; elle est plus particulière au tissu cellulaire entre les deux membranes, 1181. Abscès dans le tissu cellulaire, 1185. Observation de Camper quant au prolongement du péritoine entre le bas-fond de la vessie et le *rectum*, 1188. Accidens au scrotum, pag. 402. Ecchymose, n° 1189. Abscès, 1192. Gangrène, 1193. Engorgement du testicule, 1195. Pierres restées dans la vessie, 1196. Sur la paralysie de la vessie, 1198. Note. Voies urinaires chargées de matières pierreuses, 1199. Fistule urinaire au périnée,

1202. Tous les moyens chirurgicaux, si on en excepte la sonde, sont presque toujours inutiles, 1205. La cure est due au rétablissement du malade, 1208. Il faut après l'opération prévenir, dans certains cas, la fistule, 1211. Ainsi que celle qui résulteroit du rétrécissement de l'urètre, 1215. Quelquefois elle est entretenue par une pierre, 1216. Cette fistule peut guérir après un long espace de temps, 1217. Incontinence d'urine, 1218. Elle est indépendante des procédés bien dirigés, 1219, Sa véritable cause, 1220. Moyens de remédier en partie à cette infirmité, 1226. De l'impuissance, 1228.

TOME IV.

Suite des procédés opératoires.

CHAP. IV. *Taille des femmes.* 1

Le cathétérisme, n° 1230. Procédé opératoire de la Taille des femmes, 1235. Dilatation de l'urètre, 1236. Incision de l'urètre, 1237.

CHAP. V. *Taille en deux temps.* 19

ART. I. *Taille nécessitée en deux temps.* 19

Circonstances qui doivent la déterminer, n° 1255, et suiv. Doit-on conduire une pierre jusque dans le col, et là l'abandonner à la nature dans l'espérance qu'elle s'en débarassera ? 1263, et suiv. La marche de la nature après l'incision, quand la pierre est laissée dans la vessie, 1275 et suiv. Son extraction consécutive, 1278. Les inconvéniens de cette méthode, 1284.

ART. II. *Taille préméditée en deux temps.* 52

Ce qui se passera dans les deux temps, n° 1293. On ne fait que l'incision dans le premier temps, 1298. Ce qui se passera dans l'intervalle d'un temps à l'autre, 1299. La réunion sera commencée quand on procédera au second temps, l'extraction, 1300. Opinion de l'Auteur sur la Taille en deux temps, 1301.

Seconde partie du procédé opératoire.

Kysteo-lithotomie, ou incision du corps de la vessie pour en extraire la pierre. 61

CHAP. I. *Epi-kysteo-tomie. Taille de Franco, par Douglass et le frère Côme.* 63

Age fixé pour cette opération, n° 1306. Cas qui peuvent déterminer à recourir à cette méthode, 1307, suiv. Injection dans la vessie, 1308. Le frère Côme les a supprimées, ibid.

SECT. I. *Considérations avant de procéder à l'opération.* 67

Appareils et instrumens, n° 1310. Situation du malade, 1312. Situation des aides, 1315.

SECT. II. *Procédé opératoire.* 71

Vider la vessie des urines qu'elle contient et y substituer une liqueur mucilagineuse, n° 1317. Incision préliminaire au périnée, ibid. Incision des tégumens au-dessus du *pubis*, 1318. Ouverture de la ligne blanche, 1319. Incision de la vessie, 1320. Extraction de la pierre, 1321.

ART. I. *Difficultés dans le procédé opératoire.* 78

Obstruction de l'urètre, n° 1322. On injectera la vessie, 1323. Dans le cas où la vessie ne seroit point extensible, 1325. Difficultés dans les incisions, 1326. Difficultés dans l'extraction de la pierre, 1334. Embonpoint du malade, 1335. Epaississement des parois de la vessie, 1338. Situation de la pierre, 1339. Volume de la pierre, 1341. Ses adhérences, 1343.

ART. II. *Accidens qui peuvent accompagner l'opération.* 94

L'hémorragie, n° 1347. L'ouverture du péritoine, 1348. Sur la suture dans ce cas, 1352. Sur les dangers de cette ouverture, 1354.

SECT. III. *Traitement du malade après l'opération.* 103

ART. I. *Pansement du malade suivant le frère Côme.* 104

Placement de la canule pour la sortie des urines, n° 1357. Réflexions sur les emplâtres agglutinatifs, 1362. Sur la suture, 1363.

ART. II. *Situation du malade après l'opération.* 108

Contradiction dans la manière de situer le malade, n° 1365 et suiv. La canule est insuffisante pour l'écoulement des urines, 1367 et suiv.

ART. III. *De la maniere la plus avantageuse de placer la canule pour détourner les urines de la plaie.* 113

Sur l'incision de la prostate pour placer la canule plus près du bas-fond de la vessie, n° 1369 et suiv. Placer la canule dans le bas-fond de la vessie, au moyen d'une ponction par le *rectum*, suivant le procédé de Flurant, 1374. L'affaissement de la vessie ne facilite pas cette ponction; moyens d'y parvenir, 1375. Instrumens convenables pour exécuter ce procédé, 1376, et planche VIII. Procédé pour cette ponction, 1377. Avantages de la double canule qui permet de la nétoyer, 1378. Objections contre ce procédé, 1380. Réponses, 1381. Inconvéniens, 1384. Cette ponction chez les femmes et chez les filles, sera faite par le vagin, 1385. Situation du malade dans ce cas, 1386. Circonstances qui s'opposeroient à ce procédé, 1387. Réflexions sur ce procédé, ibid. Ne pas se presser de supprimer la canule, obs. 284, et n° 1388 et suiv. Tems où les urines reprennent leur cours, 1389.

ART. IV. *Accidens après l'opération.* 129

Hémorragie, n° 1391. Spasme, érétisme, inflammation, 1392. Epanchemens urineux, 1393 et suiv. Contusion

des lèvres de la plaie, et ses suites, 1396. Effet des urines sur la peau, 1397. Cuisson à l'apparition des urines par l'urètre, 1398. Hernie consécutive, 1399.

ART. V. *Avantages et inconvéniens de l'Epi-kysteo-tomie.* 134

Avantages de cette méthode, n° 1401. Ses inconvéniens, 1404. Quand la Kysteo-trachelo-tomie sera praticable, on devra la préférer à l'épi-kysteo-tomie, 1414.

CHAP. II. *Kysteo-kèlè-lithotomie, ou incision de la vessie pour retirer les pierres contenues dans la hernie de ce viscère.* 142

SECT. I. *Epi-kysteo-kèlè-tomie, ou incision de la poche herniaire au-dessus du* pubis. 143

Hernie de la vessie par les anneaux et l'arcade crural, n° 1417. Une partie seule de la vessie forme la hernie, 1420. Il y a presque toujours adhérence, 1421. Hernie de la membrane interne de la vessie dans l'intérieur du ventre, 1422. Signe de la hernie, 1423. Procédés dans ces différens cas, 1425. Dans le cas où la hernie seroit réductible, 1426. Quand elle est irréductible, 1427. Incision de la poche herniaire, 1428. Quand elle est accompagnée de la hernie de l'intestin ou de l'épiploon, 1431. Quand ces deux dernières sont irréductibles, 1432. Indication après l'extraction de la pierre, 1433. L'incision de la hernie intérieure impraticable, 1435.

SECT. II. *Hypo-kysteo-kèlè-tomie, ou incision de la hernie de vessie au-dessous du* pubis. 154

Elle est plus particulière aux femmes, n° 1436. Elle a lieu sur les côtés du vagin ou du *rectum*, et entre la voûte du *pubis* et le vagin, 1437. La manière dont elle se forme, 1438. Procédés opératoires, 1442. Hernie de la membrane interne de la vessie par l'urètre, 1444. Procédé opératoire, 1445.

Troisième partie du procédé opératoire.

Ek-kysteo-lithotomie,

Ou incision pour l'extraction des pierres situées hors la vessie. . 160

CHAP. I. *Urethro-tomie, ou incision dans l'étendue de l'urètre.* 161

ART. I. *Pierres arrêtées dans le col de la vessie.* 161

La rétention, la fréquence ou l'incontinence d'urine en sont souvent les suites, n° 1449. Procédés dans le cas où la sonde peut être introduite dans la vessie, 1455. Dans celui où la sonde ne peut pénétrer, 1459. L'opération peut être impraticable, 1468. Les petites pierres peuvent être portées dans la vessie, 1472. Les pierres arrêtées dans le col de la vessie peuvent elles retrograder? 1473. L'issue de l'urine par l'ombilic peut-être l'effet de la présence d'une pierre dans l'urètre, 1474.

ART. II. *Pierres arrêtées dans la partie membraneuse de l'urètre.* 189

Cette partie du canal est la plus foible, n° 1477. Elle ne permet pas le passage des grosses pierres, 1478. Les pierres volumineuses que l'on observe dans l'urètre y ont acquis leur volume, 1479. Pour peu que la pierre soit volumineuse, elle use la partie membraneuse, 1481. Quand la pierre a un volume un peu gros, elle peut être sensible au périnée, 1483. Un dépôt au périnée peut, dans les premiers temps, être pris pour une pierre, obs. 290, tom. iv. page 195. Caractères qui les distinguent, n° 1484. On peut les confondre, 1485. Procédés opératoires, 1487. Il résulte souvent une fistule incurable déterminée par la désorganisation des parois du canal, 1493. La suture est impraticable, ibid. obs. 292. Il peut, de cette extraction, résulter une écchymose au *scrotum*, 1496. Cette ecchymose, chez les veillards, peut être

une véritable gangrène, ou plutôt le sphacèle des veillards; elle n'est accompagnée d'aucun engorgement inflammatoire; elle est presque toujours mortelle, 1497.

ART. III. *Pierres arrêtées dans la partie spongieuse de l'urètre.* 210

Les moyens curatifs, n° 1500. La perforation de la pierre, 1501. L'insuflation, 1503. La succion, 1504. L'extraction simple, 1506. Sur la pince à gaine attribuée à Hunter, 1507. Procédé de Loiseau, 1510. De Marini, 1512. L'incision, 1513. Procédé des anciens, 1514. Procédé de Thibaut, 1518. Manière d'y procéder, 1519. De la poche urèthrale, 1524. Emplois des différens moyens indiqués ci dessus, 1529. Pierres entre la partie membraneuse de l'urètre et le *scrotum*, 1531. Dans la partie de l'urètre couverte par le *scrotum*, 1534. Insuflation dans ce cas, 1535. Pierres dans le reste du canal, 1536. Dans la fosse naviculaire, 1537. Incision de la poche urèthrale dans la partie couverte par le *scrotum*, 1539. Le canal peut être rempli de pierres; procédés dans ce cas, 1540. Trois opérations faites de suite, et sans interruption, à un calculeux par Tolet, 1541. Corps étrangers venus du dehors dans l'urètre, 1542. Abscès urineux suite des crevasses de l'urètre, 1543. Il faut toujours et promptement les ouvrir, 1546.

ART. IV. *Pierres arrêtées dans l'urètre des femmes.* 249

CHAP. II. *Ex-lithotomie, ou incision pour l'extraction des pierres situées hors des voies urinaires.* 255

ART. I. *Pierres sorties par cause externe.* 255

Quelquefois la pierre déposée dans le tissu cellulaire n'augmente point de volume, n° 1562. A la suite de l'opération de la taille, 1565. Il y a presque toujours une fistule interne dans ce cas, ibid. Il peut arriver cependant que l'ouverture qui a donné passage à la pierre, soit fermée, 1567. Les pierres peuvent passer dans le *rectum* blessé dans l opération de la taille, 1568.

ART. II. *Pierres sorties spontanément des voies urinaires à travers leurs parois.* 268

Elles peuvent passer dans le *rectum*, n° 1572. Dans le vagin, 1573. Même traverser le vagin et se rendre dans le *rectum*, 1574. Ces communications souvent observées, et dont la cause est inconnue, pourroient peut être être attribuées à celle dont il est question, 1575. Ces pierres se rencontrent plus communément dans le tissu cellulaire du périnée et du *scrotum*, 1577. Moyens curatifs ; 1580.

CHAP. III. *Pierres urinaires formées hors des voies naturelles aux urines.* 284

Il y a toujours une communication des voies urinaires avec le foyer qui contient la pierre, n° 1596. Il peut se former des pierres partout où passeront et séjourneront les urines, 1598. Pierres formées dans l'épaisseur des parois des voies urinaires, 1599. Dans la substance même de la prostate, 1600. Dans la vessicule séminale, 1601. Extraction des pierres situées dans la substance de la prostate, 1603. Pierres formées dans le tissu cellulaire le long de l'ouraque, 1605. Procédés opératoires, 1608. Pour se déterminer à cette opération, il faut être bien assuré de la position de la pierre, 1609. Pierres formées dans le tissu cellulaire du périnée et du *scrotum*, 1610. Quelquefois les sinus fistuleux s'étendent fort au loin, 1612. On peut prendre pour une pierre formée hors les voies de l'urine, une pierre échappée de ces voies, 1613. Cette formation des pierres a été connue par Collot, 1615. Tolet a connu la fistule borgne interne qui existe dans ce cas, 1616. Methode curative, 1618. Pierres urinaires formées entre le gland et le prépuce, 1620. La pierre peut être d'un volume considérable, obs. 331. Il faut distinguer ces pierres des concretions endurcies, formées par la matière que fournissent les glandes sébacées dans cette partie, 1622. Procédés opératoires, 1623. La résection de l'extrémité du prépuce ne doit pas être pratiquée, 1626.

CHAP. IV ET DERN. *Sur les opérations de la pierre, faites, dit-on, par les malades eux-mêmes.* 315

On ne doit point ajouter foi à toutes ces opérations faites au moyen des incisions. Il est possible cependant que la pierre à vue et prête à sortir à travers la peau, puisse être dégagée, et même arrachée par le malade, n° 1631.

Fin de la Table des Chapitres et des Matières contenus dans les deux derniers Tomes, qui traitent des procédés opératoires de la Lithotomie.

FAUTES

à corriger dans le Traité dogmatique et historique de la Taille.

TOME PREMIER.

Page 6, ligne 20, après y avoir pris, *lisez*, et y ont pris.
15, l. 2, tégument, *l.* ligament.
25, (note) dernière ligne, ou dans le prépuce, *l.* entre le gland et le prépuce.
29, avant dern. l., l'épuirement, *l.* épaississement.
30, 21 allongée, *l.* alongée.
33, l. 11, du cordon ombilical, *l.* de l'ouraque.
53, l. 26, solution de salpêtre, *l.* dissolution de sulfate.
63, l. 27, gressir, *l.* grossir.
70, l. 20, coeffée, *l.* coiffée.
71, l. 20, retirée, *l.* retrécie.
94, l. 4, de la forme d'un enfant, *l.* de la forme de la tête d'un enfant.
94, l. 25 *ne pondus*, l. *pondus; ne.*

ADDITIONS.

CHAPITRE PREMIER.

CONSIDÉRATIONS ANATOMIQUES SUR LES PARTIES A TRAVERS LESQUELLES ON PARVIENT A LA VESSIE.

Il est facile de voir, par ce qui précède, que deux régions principales ont été le siége de toutes les tentatives par lesquelles les chirurgiens se sont efforcés de modifier et de perfectionner l'opération de la taille. Une de ces régions est supérieure aux pubis, et continue avec l'abdomen; l'autre, circonscrite en avant par l'arcade pubienne, est inférieure et forme le périnée. Une troisième voie a été récemment ouverte pour parvenir à la vessie : elle consiste à profiter de l'adossement du bas-fond de cet organe avec le rectum chez l'homme, et avec le vagin chez la femme. Jetons un coup-d'œil rapide sur les parties qui se présentent à l'instrument dans chacune de ces régions. Cet examen est indispensable, afin de bien comprendre les avantages et les inconvéniens des méthodes et des procédés nouvellement préconisés qu'il nous reste à décrire. L'anatomie chirurgicale a d'ailleurs, dans ces derniers temps, servi de base à toutes les modifications que l'on a tenté de faire subir à l'opération de la taille.

I. Les parties qui forment la région hypo-

gastrique ont une composition trop simple pour que leur étude puisse présenter quelque difficulté. De la peau et un tissu cellulaire graisseux plus ou moins abondant se présentent d'abord au bistouri. Sur le second plan, on trouve l'entrecroisement fibreux de l'aponévrose abdominale, puis les bords correspondans des muscles droits et pyramidaux, que l'on écarte pour pénétrer dans la cavité du bassin. Là existe la vessie, ou revenue sur elle-même et cachée derrière les pubis, ou élevée au-dessus de ces os, et montrant au niveau de la plaie une portion de son corps dépouillée de toute enveloppe. Dans le premier cas, le péritoine, en se rendant au réservoir de l'urine, descend jusqu'à la symphyse. Dans le second, la vessie le refoule en quelque sorte, et le repli qu'il forme en avant, pour passer des parois abdominales à cet organe, se trouve situé plus haut. Il laisse un espace libre entre la cavité du ventre et celle du bassin, dans laquelle la plaie doit exclusivement pénétrer. On ne rencontre sur le trajet de celle-ci ni nerfs importans, ni vaisseaux considérables ; et les parties qu'elle intéresse étant molles, peuvent se prêter, soit à des dilatations étendues, soit à des incisions prolongées dans tous les sens, de manière à permettre l'extraction facile des plus grosses pierres.

II. La région périnéale est circonscrite, d'une manière invariable, en avant et sur les côtés, par le sommet de l'arcade pubienne, ainsi que par les branches descendantes des pubis et ascendantes des ischions. En arrière, la surface triangulaire qu'elle forme se trouve bornée par une ligne qui s'étendrait d'une tubérosité ischiatique à l'autre, en passant au-devant de l'anus. De ce

côté, le périnée peut être agrandi, soit par les incisions dirigées entre l'anus et l'ischion, soit à l'aide des instrumens chargés du calcul, que refoulent en arrière les branches osseuses placées antérieurement.

Le raphé partage la surface triangulaire du périnée en deux autres triangles, adossés par leurs bords internes et composés de parties semblables. On rencontre sur la ligne médiane de la région périnéale, le scrotum en avant, et en arrière les tégumens, qui s'amincissent au voisinage de l'anus, et recouvrent un tissu cellulaire assez dense et serré. Le second plan est formé par la portion spongieuse de l'urètre, étendue vers la verge, le bulbe de ce canal, les muscles bulbo-caverneux, et plus en arrière par la réunion des muscles transverses, et les fibres antérieures du sphincter externe de l'anus. Entre le bulbe urétral et l'intestin, après avoir enlevé le muscle transverse et le sphincter, se montrent la portion membraneuse de l'urètre et la prostate, qui sont séparées du rectum par un intervalle plus large en bas qu'en haut, rempli de tissu cellulaire graisseux, et dans lequel se ramifient des branches veineuses, ainsi que quelques filets des artères hémorrhoïdales inférieures. En avant du bulbe urétral, au-dessus de l'urètre, on trouve les corps caverneux, séparés en arrière, et qui, bientôt réunis en avant, cachent le ligament périnéal, les faisceaux fibreux nommés *ligamens prostatiques*, et la portion de la région antérieure de la vessie la plus voisine du col de cet organe.

La partie la plus externe du périnée présente, sous la peau, un tissu cellulaire plus serré en avant que du côté de l'anus. Vient ensuite le

muscle ischio-caverneux, la racine du corps caverneux, les branches osseuses de l'ischion et du pubis. Plus profondément, on trouve l'artère et le nerf honteux appliqués aux os, et logés dans une gouttière qui les protége. Ces parties correspondent ensuite au releveur de l'anus, à un plexus veineux souvent considérable, et à la partie la plus inférieure des faces latérales de la vessie.

L'aire du triangle formé par chaque côté du périnée offre une sorte de canal celluleux, étendu depuis les tégumens jusqu'à la prostate et à la vessie. Ce canal est oblique d'avant en arrière et de dedans au dehors. Etroit et borné en avant par le muscle transverse du périnée, ainsi que par l'adossement des corps caverneux, il s'élargit en s'approchant de l'anus, et s'ouvre, en quelque sorte, dans des graisses abondantes qui environnent l'extrémité inférieure du rectum. La réunion de ce canal à celui du côté opposé semble circonscrire la portion membraneuse de l'urètre, la prostate, le col de la vessie, l'anus et la partie la plus inférieure de l'intestin, dans un triangle ouvert en arrière, et dont les côtés se rapprochent en avant, vers la partie antérieure du bulbe de l'urètre.

C'est le long de cette intersection celluleuse, du côté gauche, que doivent marcher les instrumens dans l'opération de la taille latéralisée: c'est en divisant les mêmes parties, à gauche et à droite, que l'on exécute la taille bi-latérale.

Des vaisseaux importans sont rassemblés dans la région périnéale. En avant, près du bulbe, existe l'artère transverse du périnée; en dehors et presque sous la peau se trouve l'artère superficielle; en arrière sont placées les branches de l'hémorrhoïdale inférieure. L'irritation dont

le col de la vessie et l'intestin sont souvent le siége chez les vieillards et surtout chez les calculeux, augmente d'ailleurs le volume de toutes les artères périnéales, puis en crée, pour ainsi dire, de nouvelles, et multiplie ainsi les dangers de l'hémorrhagie.

L'écartement des tubérosités ischiatiques sur l'homme est, en général, de deux pouces neuf lignes; l'épaisseur totale du périnée, mesurée depuis la peau jusqu'au col de la vessie, varie, suivant l'embonpoint des sujets, depuis un pouce et demi jusqu'à trois pouces, et même davantage (1).

Bien que plusieurs chirurgiens se servissent, pour exécuter l'opération du cathétérisme, de sondes presque droites, et qu'Albucasis eût même fait dessiner une algalie exempte de toute espèce de courbure, l'opinion que l'urètre est fortement recourbé sous la symphyse des pubis était généralement adoptée, lorsque l'examen récent et plus attentif des parties en a démontré l'inexactitude. M. Amussat a fait voir qu'en relevant la verge, de manière à lui donner une direction un peu au-dessus de l'horizontale, on ramène l'urètre à la condition d'un canal à-peu-près droit dans toute son étendue (2). Le canal, obliquement étendu alors d'avant en arrière et de haut en bas, a, d'après les observations de Meckel, de dix à douze pouces de longueur. Wately a observé que cette étendue varie, sui-

---

(1) *Lithotomie. Thèse présentée au concours de la chaire de médecine opératoire*, par G. Dupuytren. *Paris*, 1812, in-4°.

(2) *Remarques sur l'urètre de l'homme et de la femme* (*Archives générales de Médecine*, tom. IV, pag. 31 et pag. 547.)

vant les sujets, depuis six pouces et demi jusqu'à neuf pouces (2) : Ducamp crut devoir adopter ces derniers résultats.

Toutefois il convient de remarquer qu'une foule de circonstances font varier, chez le même sujet et hors l'état d'érection, la longueur de la verge et de l'urètre. L'allongement de parties aussi extensibles leur communique facilement une augmentation d'étendue de plus d'un pouce; et sur les cadavres, l'état de flaccidité ou de rétraction du pénis ne rend pas moins incertaines et variables les mesures que l'on s'efforce de prendre de l'urètre. En estimant la longueur moyenne de ce canal à huit ou neuf pouces, il importe de tenir compte, dans la pratique, des circonstances susceptibles d'ajouter quelque chose à cette longueur ou de la rendre moins grande.

L'état de réplétion du rectum, et vraisemblablement aussi l'accumulation de l'urine dans la vessie, ont pour effet de relever cet organe, et dès-lors d'augmenter la courbure des dernières portions de l'urètre. On a constaté que, dans l'état de vacuité de l'intestin et de la poche urinaire, le col de la vessie reste placé d'environ trois lignes au-dessus de la partie la plus déclive de la portion prostatique du canal. M. Amussat a démontré que la prostate n'enveloppe l'urètre que dans les trois quarts inférieurs de sa circonférence, et que, plus épais en arrière qu'en avant, le cercle que l'on croyait formé par ce corps est ordinairement complété, en haut, au moyen d'un entrecroisement cellulo-fibreux, qui va s'unir avec le ligament triangulaire du périnée.

---

(1) *An improved Method of treating Strictures in the Urethra.* Londres, 1816, in-8°.

Ces recherches ont achevé de démontrer la possibilité de porter, sans exercer de violence sur l'urètre, des instrumens droits dans la vessie, afin d'y briser la pierre.

Borné en arrière par le vagin, le périnée, au centre duquel s'ouvre l'urètre, est beaucoup plus resserré chez la femme que chez l'homme. Il présente cependant à-peu-près les mêmes parties, mais dans un état en quelque sorte rudimentaire. Au-devant de l'urètre, entre lui et le sommet de l'arcade pubienne, existe un espace celluleux triangulaire, que parcourent profondément des veines assez développées. L'adossement des corps caverneux du clitoris borne aussi en avant cette région. En dehors, on rencontre les petites lèvres, l'artère superficielle du périnée, les racines du corps caverneux du clitoris, les branches du pubis et de l'ischion, et enfin l'artère et le nerf honteux, qui rampent derrière ces os. Postérieurement, le périnée de la femme ne présente aucune étendue, l'urètre étant immédiatement appliqué à la paroi antérieure du vagin. Si, de l'adossement des corps caverneux du clitoris, on prolonge une ligne en dehors et en arrière, il est possible d'arriver à la vessie, chez la femme, à-peu-près comme on le fait dans la taille latéralisée chez l'homme, c'est-à-dire, en suivant une intersection celluleuse qui se prolonge depuis le sommet de l'arcade du pubis jusque sur les côtés du vagin, en laissant l'urètre et ce canal en dedans, tandis que les corps caverneux et les os forment sa paroi extérieure.

III. La région postérieure de la vessie et les rapports de cet organe avec le rectum ne sont bien connus que depuis les travaux de M. San-

son (1). Séparés d'abord en haut par le péritoine, qui se porte de l'un à l'autre, le réservoir de l'urine et l'intestin se rapprochent ensuite, s'adossent, et sont unis par un tissu cellulaire assez lâche et peu chargé de graisse. Plus bas, l'orifice de la vessie n'est séparé du rectum que par la prostate. Au-dessous de ce point, l'intestin se recourbe en arrière pour former l'anus, tandis que la portion membraneuse de l'urètre, dégagée du corps prostatique, se porte en avant et en bas; de telle sorte qu'il s'établit entre ces deux organes un intervalle triangulaire, dont la base est aux tégumens et le sommet à la prostate. Dans cet espace, garni d'un tissu cellulaire abondant et de vaisseaux nombreux, se sont plusieurs fois égarées les tenettes destinées à pénétrer dans la vessie, et qui glissaient derrière l'ouverture de cet organe.

Sur les parties latérales de la région qui nous occupe, on trouve, en procédant de haut en bas, les uretères, les canaux déférens, les vésicules séminales, les branches multipliées des artères hémorrhoïdales supérieures et moyennes, enfin, un plexus veineux souvent très-considérable. Ecartées en arrière et en haut, ces parties se rapprochent graduellement près de la ligne médiane, et marchent entre la vessie et le rectum, suivant une direction oblique de haut en bas et de dehors en dedans.

Les rapports du réservoir urinaire et de l'intestin varient suivant un grand nombre de circonstances. Depuis les tégumens de la partie antérieure de l'anus jusqu'à la partie postérieure

---

(1) *Des Moyens de parvenir à la vessie par le rectum.* Paris, 1817, in-4°.

de la prostate, on trouve, en général, deux pouces et demi à trois pouces d'étendue. La portion la plus reculée du corps prostatique est ordinairement séparée du repli recto-vésical du péritoine par un intervalle de deux pouces : cet espace s'agrandit lorsque la vessie est insufflée ou remplie d'urine. Il diminue, au contraire, par l'état de vacuité de cet organe, ou quand le malade fait des efforts, comme pour expulser les matières fécales. Le rectum est légèrement aplati et complètement recouvert, dans toute sa largeur, par le bas-fond de la vessie. Souvent même, lorsqu'il renferme des matières stercorales solides, il soulève cette région, et fait dans la poche urinaire une saillie allongée, sur les côtés de laquelle se forment deux enfoncemens susceptibles de retenir les calculs et de les soustraire aux recherches les plus attentives. Chez les vieillards, lorsque le rectum est à la fois très-ample et très-flasque, il se laisse presque toujours déprimer par la prostate, et se replie sur les côtés de ce corps, où il peut être facilement atteint par le lithotome dans la taille latéralisée.

Ces dispositions réciproques du rectum, du corps prostatique et du bas-fond de la vessie, sont très-importantes à connaître. On ne doit même jamais procéder à l'opération de la taille sans avoir, au préalable, exploré ces parties à l'aide du doigt introduit dans l'anus. On a vu plus haut (1) que la prostate, déviée de sa situation normale, pouvait être recouverte à gauche par le rectum, de manière à ce qu'il fût impossible de l'inciser de ce côté sans blesser l'intestin, et

(1). Tom. III, p. 8 de cet ouvrage.

à exiger la division du périnée sur le côté droit.

Chez la femme, l'urètre, long de dix à treize lignes, et le bas-fond de la vessie qui lui fait suite, reposent immédiatement sur la paroi vaginale antérieure. Aucun des organes importans qui existent entre la poche urinaire et l'intestin, chez l'homme, ne sépare la première de ces parties du vagin sur les sujets de l'autre sexe; les artères y sont peu développées, les veines en moins grand nombre, et la couche celluleuse très-mince. Aussi est-il moins rare de rencontrer des fistules vésico-vaginales produites par le séjour des calculs dans la vessie, que des fistules rectales déterminées par la même cause. Chez les femmes qui ont eu plusieurs enfans, le vagin, étant plus développé, correspond dans une plus grande étendue transversale au bas-fond de la vessie que chez les jeunes filles, où il soulève légèrement cet organe et fait une saillie remarquable dans sa cavité. Lorsque le rectum est distendu par les matières stercorales, le canal formé par le vagin, pressé entre lui et la vessie, se trouve presque effacé; les parois antérieure et postérieure de cet organe sont rapprochées l'une de l'autre, et les instrumens ont pu quelquefois les traverser pour pénétrer dans l'intestin.

Le précepte de vider le rectum avant la pratique de l'opération de la taille n'est donc pas moins utile et moins important à remplir chez la femme que chez l'homme.

CHAPITRE II.

BRISEMENT DE LA PIERRE DANS LA VESSIE.

Plusieurs tentatives avaient déjà été faites pour briser les calculs urinaires dans l'organe qui les renferme, lorsque cette opération est devenue parmi nous l'objet de recherches nouvelles et méthodiques. On rapporte qu'un moine de Cîteaux, affecté d'une pierre dont Hoin avait été sur le point de l'opérer, imagina d'introduire dans sa vessie une sonde creuse et flexible, dans laquelle il faisait glisser ensuite une longue tige d'acier ronde, droite, et terminée par un petit biseau. Lorsque l'extrémité tranchante de cette tige était parvenue jusqu'au calcul, il frappait sur son extrémité extérieure, avec un marteau d'acier de petits coups secs et brusques, à l'aide desquels il détachait du corps étranger des éclats que l'urine entraînait ensuite au dehors. Ce moine avait rempli des fragmens de sa pierre une petite boîte qu'il montrait volontiers aux curieux (1).

Un second fait du même genre a été plus récemment recueilli. Un nommé Martin, colonel attaché au service de la Compagnie anglaise des Indes, voulant se débarrasser d'un calcul dont il souffrait presque continuellement, fit fabriquer un gros stylet d'acier courbé en forme de cathéter, sur la convexité duquel on pratiqua une sorte de râpe ou de lime bien trempée. Cet ins-

(1) *Rapport fait à l'Académie royale des Sciences*, par MM. Chaussier et Percy. *Paris*, 1824, p. 17.

trument était introduit dans la vessie à travers une sonde de gomme élastique, destinée à protéger les parois urétrales contre son action. Lorsque le malade sentait le calcul, il faisait aller et venir la lime à sa surface, de manière à l'user et à le réduire graduellement en poudre. On prétend qu'un succès entier couronna la persévérance et le courage nécessaires pour continuer pendant long-temps de pareilles manœuvres (1).

M. Elderton semble s'être spécialement proposé de perfectionner ce procédé, en imaginant le cathéter brisé dont il a conseillé l'usage. Cet instrument, dont la forme générale ne diffère pas de celle des sondes ordinaires, est formé, depuis sa courbure jusqu'à son bec, de deux tiges demi-cylindriques, qui, placées latéralement, peuvent se rapprocher ou s'éloigner l'une de l'autre. Ces deux branches, réunies à l'endroit du bec par une charnière arrondie, présentent une seconde charnière au milieu de leur longueur, et une troisième à leur origine, qui les unit au corps de l'instrument. Un ressort, placé entre elles, les écarte, et suivant qu'on le pousse hors d'une canule qui le renferme, ou qu'on l'y fait rentrer, elles obéissent ou non à l'action de ce ressort. Une tige, renfermée dans la même canule, supporte une râpe d'acier destinée à agir sur le calcul une fois qu'il a pu être saisi entre les branches de l'instrument (2).

Dans l'opération du colonel Martin, la pierre demeurait flottante, et pendant que la lime agissait sur elle, il lui était facile de s'échapper, et de laisser atteindre les parois vésicales. L'ins-

---

(1) *Journal de l'Institution royale de Bombay*, 1819.
(2) *Medical and Surgical Journal*, 1819.

trument du docteur Elderton met à l'abri de cet inconvénient; mais il ne saisit le calcul que par deux points seulement de sa circonférence, et avec si peu de force, que le choc le plus léger lui permet de glisser et de se dérober à l'action de la râpe. Celle-ci, d'ailleurs, ne peut attaquer le corps étranger qu'avec lenteur; et l'usure qui est le résultat de ses frottemens doit entraîner un temps très-long, durant lequel la vessie, incessamment irritée par l'instrument, peut devenir le siége de lésions graves.

La courbure que l'on donnait aux sondes destinées à pénétrer dans la vessie était un obstacle presque insurmontable à l'exécution d'un procédé plus rapide et plus sûr. On a vu comment le moine de Cîteaux éluda cette difficulté, qui maintenant n'arrête plus personne.

L'idée de porter des sondes droites jusque dans la vessie n'est pas, ainsi qu'on a pu le voir précédemment, une conception nouvelle en chirurgie (1). Les fouilles exécutées à Herculanum ont fait découvrir, dans l'officine d'un chirurgien, des cylindres métalliques dépourvus de courbure, qui semblent n'avoir pu être destinés qu'à pratiquer le cathétérisme. Lieutaud affirme qu'une sonde droite, conduite par une main habile, peut constamment arriver dans la vessie, excepté lorsque l'urètre est obstrué par un calcul (2). Desault avait presque complètement effacé la courbure des algalies dont il faisait usage, et, à son exemple, M. Larrey ne donne aux siennes qu'une inflexion courte et légère, près de leur bec. Enfin, en 1813, M. Gruithuisen,

---

(1) Tome 1er, page 210 de cet ouvrage.

(2) *Précis de Médecine-pratique*. Paris, 1769.

médecin bavarois, proposa de faire usage de sondes droites, à l'aide desquelles on introduirait dans la vessie des pinces destinées à saisir la pierre et à la fixer, tandis qu'une tige surmontée d'une fraise pourrait agir sur elle et la perforer. Il convient d'observer que l'inventeur de ces instrumens avait moins pour objet de briser le calcul que de le percer, afin de le rendre plus facile à attaquer ensuite par les réactifs, qu'il conseillait d'injecter plus tard dans la vessie pour le dissoudre. Ajoutons encore que ces idées, toutes spéculatives, ne reçurent jamais le moindre commencement d'exécution (1).

Tel était sur ce point important l'état de la science, lorsque MM. Civiale, Amussat et Leroy commencèrent en France leurs essais sur la lithotritie. Il est à noter que les idées de M. Gruithuisen n'étaient pas alors connues parmi nous; que le passage cité de Lieutaud n'avait pas encore été tiré de l'oubli dans lequel il est resté plongé durant un demi-siècle; que l'observation du religieux de Cîteaux attendait encore que l'érudition originale de Percy la fît connaître; enfin, que les descriptions incomplètes de Celse et d'Albucasis, non plus que la pratique de Desault, n'avaient pu lutter contre l'opinion générale, qui voulait que l'urètre présentât une forte courbure sous les pubis, et ne pût être facilement parcouru que par des instrumens ayant la même forme. Chacun des trois chirurgiens que je viens de citer revendique l'honneur d'avoir le premier imaginé la méthode nouvelle, qui semble, du moins dans beaucoup de cas, devoir lutter avec avantage contre l'opération de la taille. L'étude

(1) *Gazette médicale de Salzbourg*, 1813.

attentive des écrits publiés par chacun d'eux conduit, sous ce rapport, aux conclusions suivantes :

M. Civiale reconnut et annonça, dès l'année 1818, la possibilité de faire pénétrer des sondes droites dans la vessie, et présenta au préfet de la Seine le projet d'un instrument ayant cette forme, à l'aide duquel il se proposait de saisir et de broyer les calculs urinaires (1). En 1819, son lithotriteur, qui a toujours été droit, fut exécuté. En 1822, MM. Amussat et Leroy publièrent les résultats de leurs travaux. Le premier avait démontré, par des dissections aussi exactes qu'ingénieuses, la forme presque droite de l'urètre, et fait voir qu'un instrument dépourvu de courbure peut le parcourir sans lui faire éprouver de violence. Cet habile anatomiste proposa en même temps une pince destinée à écraser les pierres dans la vessie (2). M. Leroy décrivit de son côté le lithoprione (3), instrument analogue au lithotriteur, et dont l'idée lui fut suggérée, dit-il, par l'étude de quelques pinces anciennes, telles que les tire-balles appelés *alphonsins*, et le *vésical à quatre*, que Franco attribue à l'un de ses cousins.

Ces faits sont démontrés par des publications authentiques. Que chacun des prétendans s'ef-

---

(1) Comparez à ce sujet : 1°. les *Bulletins de la Société de la Faculté de Médecine*, année 1818; — 2°. les *Nouvelles Considérations sur les rétentions d'urine*, etc., par M. Civiale. *Paris*, 1823, in-8°; — 3°. le *Rapport* déjà cité de Percy; — 4°. l'*Exposé des divers Procédés employés jusqu'à ce jour pour guérir de la pierre, sans avoir recours à l'opération de la taille*, par M. J. Leroy. *Paris*, 1825, in-8°, fig.

(2) *Journal complémentaire du Dictionnaire des Sciences médicales*, t. XII, p. 374.

(3) *Même Recueil*, tom. XIII, p. 214.

force ensuite de démontrer qu'il a devancé ses rivaux, que ses idées ou ses procédés lui ont été ravis, et qu'il établisse de telles assertions sur des circonstances particulières, impossibles à vérifier, la critique ne saurait prononcer dans de semblables débats. Le jugement général ne peut s'établir que sur des actes publics, et surtout sur des ouvrages répandus par la voie de l'impression.

Il est à remarquer ensuite que les deux points fondamentaux de la méthode lithotritique consistent dans l'introduction jusqu'à la vessie de sondes droites, et dans l'emploi de pinces qui saisissent et fixent la pierre, tandis qu'un stylet central agit sur le corps étranger par le mouvement de rotation qui lui est communiqué; que la sonde soit plus ou moins volumineuse, les branches de la pince élastiques ou à charnières, les dents du stylet disposées en scie circulaire ou en fraise; qu'une manivelle ou un archet fasse mouvoir le perforateur, ces détails constituent des modifications remarquables sans doute, qui rendent l'opération plus ou moins facile et sûre, mais dont il ne faut pas cependant s'exagérer trop l'importance. Elles ne doivent occuper qu'un rang secondaire dans la discussion : l'invention de la méthode elle-même est le seul objet qui soit digne d'être revendiqué; car tout le reste n'est que la conséquence de cette idée première, qui appartient, au moins parmi nous, à M. Civiale.

Les instrumens destinés à exécuter la lithotritie sont assez nombreux et assez compliqués. Celui de M. Amussat se compose : 1°. d'une forte canule, longue de sept à huit pouces, en argent ou en acier; 2°. de deux branches d'acier que l'on peut introduire ensemble ou séparé-

ment dans la canule. Les extrémités vésicales de ces branches sont garnies en dedans d'aspérités; elles s'écartent l'une de l'autre par leur élasticité lorsqu'on les fait saillir, et se rapprochent quand elles sont retirées dans le tube qui les renferme. Leur extrémité extérieure est percée d'une mortaise dans laquelle on engage une tige de fer longue de cinq a six pouces. Une autre tige est placée entre les deux branches du forceps. Enfin, chaque branche présente à son côté externe une suite de crans dans lesquels sont reçus deux cliquets disposés comme les clefs de flûte, sur les côtés de la canule, près de son orifice externe. L'instrument est introduit fermé dans la vessie. Lorsqu'il y est parvenu, le chirurgien, appuyant sur les cliquets avec le pouce et l'indicateur d'une main, pousse, de l'autre, en avant les branches du forceps, qui s'écartent, et entre lesquelles il cherche à engager la pierre. Celle-ci étant saisie, il abandonne les cliquets, qui se logent dans les crans des branches et maintiennent le corps étranger. Alors la tige de fer, passée dans les mortaises, est embrassée avec la main droite, tandis que la gauche retient fortement la canule; puis relevant alternativement chaque branche du forceps, qui est ensuite arrêtée par son cliquet, le calcul se trouve de plus en plus pressé par le cylindre et forcé de se rompre.

Ce procédé expose à de grands dangers. Il peut se faire, ou que le calcul étant trop solide, l'instrument se brise dans les organes, ou que le corps étranger ne se trouvant pas saisi par les extrémités de l'un de ses diamètres, s'échappe avec force d'entre les branches élastiques de la pince, et aille heurter violemment les parois de

la vessie. L'instrument de M. Civiale est, il est vrai, plus compliqué dans sa structure; mais il agit aussi d'une manière plus sûre et moins dangereuse. Il se compose de trois parties principales : une canule extérieure, un tube qui est reçu dans la cavité de cette canule, et le stylet perforateur destiné à détruire la pierre.

La canule externe qui sert d'enveloppe au lithotriteur doit être d'argent, assez solide, surtout à son extrémité vésicale, pour résister à une forte puissance qui tendrait à écarter ses parois. Il convient de lui donner ordinairement douze à quatorze pouces de longueur, sur quatre lignes à quatre lignes et demie de diamètre. Celle de ses extrémités qui doit rester au dehors est renforcée et équarrie, afin de pouvoir être embrassée par l'extrémité du tour d'horloger, qui, ainsi que nous le verrons bientôt, s'adapte sur elle.

Le tube intérieur, placé dans le précédent, est d'acier. Son extrémité vésicale se termine par trois branches élastiques, courbées les unes vers les autres, garnies d'aspérités à leur face interne, lisses en dehors, se rapprochant et formant un bouton au bas de l'instrument, lorsqu'on les tire dans la canule extérieure qui leur sert de gaîne, et s'épanouissant, par l'effet de leur ressort, quand on pousse en avant le tube qui les supporte. A sa partie extérieure, la canule d'argent porte une vis de pression, destinée à fixer sur elle le cylindre à branches lorsque le calcul est saisi. Des rainures placées sur cette portion du tube interne indiquent de combien les branches dépassent encore le bout de la gaîne, et par conséquent quel degré d'écartement leur imprime le corps étranger. Une seconde vis de

pression, fixée sur le cylindre d'acier, a pour objet d'arrêter et de fixer, suivant le besoin, le stylet qui le parcourt.

Ce dernier se termine, du côté de la vessie et entre les branches de la pince, par une lime, en fraise ou par une petite scie circulaire, un trépan pyramidal, un simple carlet, suivant la nature du calcul à attaquer. Cette extrémité est assez volumineuse pour que, en tirant à soi la tige qui la supporte, le bouton qu'elle forme agisse sur les serres de la pince, aide à leur élasticité et augmente leur écartement. L'extrémité extérieure du stylet présente à une certaine distance un rebord destiné à empêcher le bout opposé de dépasser le niveau des branches de la pince et d'aller blesser les parois de la vessie.

M. Civiale crut d'abord pouvoir faire mouvoir avec les doigts le stylet du lithotriteur; mais, de cette manière, il n'agissait que faiblement et avec une lenteur extrême. Une manivelle lui sembla ensuite plus favorable: cependant elle ne permettait pas d'imprimer à la tige des mouvemens assez rapides, assez égaux et assez exempts de tout ébranlement. Ce chirurgien s'arrêta donc à l'appareil suivant, qui remplit toutes les conditions désirables.

Une tige de cuivre, solide, longue de huit pouces environ, supporte à angle droit une pièce de même métal, terminée par une mortaise qui doit embrasser l'extrémité renforcée de la canule d'argent du lithotriteur. L'autre extrémité de la tige principale est carrée, et reçoit un autre montant qui glisse sur elle et peut y être maintenu à l'aide d'une vis de pression. L'extrémité opposée de ce montant porte un tube d'argent de trois lignes environ de dia-

mètre, contenant un ressort à boudin. Celui-ci se termine sur une pointe de fer susceptible encore d'être maintenue dans une situation donnée par une vis de pression. Pour faire agir cet appareil, une poulie doit être d'abord fixée sur le mandrin du lithotriteur, dont l'extrémité excavée est ensuite engagée dans le tube d'argent, et reçoit la pointe de fer que pousse le ressort à boudin. La branche destinée à embrasser la canule d'argent est fixée sur elle, et la corde à boyau d'un long archet étant passée autour de la poulie, on imprime au mandrin de rapides mouvemens de rotation. Le ressort, par son élasticité, maintient la tige perforatrice toujours appliquée au calcul. Des divisions analogues à celles du pied, pratiquées sur la partie extérieure du mandrin, indiquent de combien son extrémité opposée fait saillie entre les branches de la pince, et font connaître, durant l'opération, les progrès successifs du travail.

L'instrument, étant fermé, présente à son extrémité vésicale un cône ou bec qui est produit par le rapprochement des branches de la pince, entre lesquelles se trouve logée l'extrémité tranchante du stylet. Il offre quelques inégalités qui, bien que inoffensives, doivent être effacées au moyen d'un peu de cire ramollie.

Ainsi que je l'ai dit plus haut, le lithoprione de M. Leroy ne diffère que peu du lithotriteur dont il vient d'être question. Comme ce dernier, il se compose d'une canule en acier, terminée par trois branches qui s'écartent les unes des autres à raison de leur élasticité. Cette première pince se glisse dans une canule en argent, qui détermine le rapprochement des trois branches, ou leur permet de s'écarter, suivant qu'on pousse le

cylindre qui les supporte en avant, ou qu'on le retire en arrière. Une échelle graduée sert à mesurer les rapports des deux canules; un coulant à charnière est destiné à les fixer l'une sur l'autre ; enfin une rondelle de cuir empêche l'urine de s'échapper de la vessie par l'intervalle qu'elles laissent entre elles.

M. Leroy avait d'abord imaginé de placer entre deux canules cylindriques quatre ressorts de montre, réunis à leur extrémité vésicale par un bouton arrondi, et qui étant poussés dans le réservoir de l'urine, devaient s'écarter et former une sorte de cage propre à recevoir le calcul. En retirant ensuite les extrémités extérieures des ressorts, et en les fixant avec des vis de pression, le corps étranger aurait été solidement saisi. M. Leroy a abandonné ensuite cet instrument, dont l'action pourrait cependant être quelquefois utile.

Depuis peu de temps ce chirurgien a donné au lithoprione qui nous occupe une disposition nouvelle, qu'il croit supérieure à toutes celles dont il a été précédemment question. Dans ce dernier instrument, on trouve trois canules s'introduisant l'une dans l'autre. La première ou la plus externe sert de gaîne; la seconde se termine par deux branches d'acier qui s'écartent à raison de leur élasticité, mais qui sont brisées à leur milieu, où elles présentent des articulations, et vont ensuite se réunir à un bouton arrondi. La troisième canule se termine par une seule branche présentant les mêmes dispositions que les autres, mais s'unissant au bouton commun en embrassant une tige qui en part, et sur laquelle elle peut tourner comme sur un pivot. Les canules internes étant retirées dans celle qui

leur sert d'enveloppe, l'instrument se ferme et présente une tige ronde, lisse, et terminée par le bouton qui s'applique à l'extrémité de la canule externe. Pour saisir la pierre, l'instrument étant parvenu dans la vessie, on le déploie; la branche de la troisième canule est rapprochée de l'une des deux autres, de telle sorte que l'instrument forme une sorte de cuiller dont on coiffe le calcul. Faisant ensuite tourner la troisième canule, la branche qui se continue avec elle décrit un quart de cercle, et la pierre se trouve comprise dans une cage dont elle ne peut plus s'échapper. Les canules sont ensuite retirées et fixées l'une sur l'autre au degré convenable de pression.

Cette modification de l'extrémité de l'instrument destinée à saisir la pierre, qui consiste à lui donner la forme d'une cage, présente des avantages et des inconvéniens. De cette manière, le corps étranger étant une fois serré, ne saurait s'échapper, comme on conçoit que cela peut arriver avec les pinces à branches libres. Mais aussi les branches réunies à un bouton commun ne permettent de saisir la pierre qu'avec difficulté. Si l'opération est trop douloureuse et qu'il faille remettre à une autre séance le travail encore peu avancé du brisement, il se peut que le corps étranger abandonne plus difficilement encore la cage qui le recèle. Avec des branches libres, d'assez gros calculs peuvent être à volonté saisis et lâchés. En se servant d'instrumens à branches réunies, les seuls calculs susceptibles d'être attaqués par l'instrument sont ceux dont les dimensions n'excèdent pas l'intervalle toujours resserré que laissent latéralement les serres entre elles. D'où il ré-

sulte que, dans les cas ordinaires, les lithotriteurs ou lithopriones à branches séparées sont préférables aux autres.

Voulant éviter qu'aucun des fragmens de la pierre ne puisse échapper à l'action de l'instrument et demeurer dans la vessie, M. Leroy a imaginé d'entourer les branches des pinces d'un réseau à mailles serrées. Mais cette modification surcharge inutilement le lithoprione ; car, ou la pierre pourra être brisée dans une seule séance, ou il faudra revenir plusieurs fois à la charge. Dans le premier cas, le filet, rempli des fragmens de la pierre, ne pourra rentrer dans la canule et sortir par l'urètre sans être préalablement vidé, au moins en partie. Dans le second, le chirurgien, forcé de relâcher le corps étranger, laissera aussi échapper les fragmens, et l'on se trouvera comme si aucun filet n'avait existé.

Les instrumens de M. Leroy présentent une disposition plus heureuse. Elle consiste en ce que le stylet perforateur, au lieu d'être terminé entre les serres des pinces par une extrémité volumineuse qui ne lui permet pas de parcourir la cavité de la canule intérieure, peut, au contraire, être introduit par cette canule, son bout tranchant ayant la même dimension que sa tige. Suivant le procédé de M. Civiale, le perforateur doit être placé avant l'introduction de l'instrument, et, tant que celui-ci reste dans la vessie, le mandrin ne peut être retiré : il faut continuer de s'en servir ou cesser l'opération. Avec le lithoprione de M. Leroy, il n'en est pas de même. Les canules étant placées et la pierre saisie, le chirurgien peut, à son gré, introduire ou retirer le stylet, s'assurer

des progrès du brisement, changer, suivant le besoin, le perforateur qu'il emploie; en un mot, modifier à chaque instant son opération d'après les indications qui se présentent. Il est vrai qu'alors on est privé de l'action dilatante que le stylet renflé exerce sur les branches de la pince; mais cet inconvénient disparaîtra facilement en ayant l'attention d'augmenter l'écartement de ces branches de telle sorte que, par leur seule élasticité et sans secours étranger, elles prennent de prime-abord la situation la plus convenable.

Les perforateurs de M. Leroy ne sont pas moins diversifiés que ses lithopriones. Il leur a donné non-seulement la configuration de scies circulaires ou plates, mais il a imaginé de les disposer en fraises simples ou fendues, que de petites cannules portent jusque dans le trou fait d'abord à la pierre, et dont ils doivent agrandir la cavité, de manière à la réduire à l'état d'une sorte de coque facile à briser. Des crochets, portés entre les branches de la pince, doivent y retourner le corps étranger et lui faire présenter au perforateur d'autres points de sa périphérie; en un mot, M. Leroy a singulièrement compliqué son appareil instrumental. L'expérience ne lui a point encore appris, d'une part, que, pour les calculs peu volumineux, tant de soins sont superflus, la scie circulaire, en les perforant, déterminant presque toujours leur brisement en éclats; de l'autre, que, pour les pierres plus grosses, l'opération ne pouvant être terminée qu'en un assez grand nombre de séances, il devient inutile de tant s'occuper de les retourner entre les branches de l'instrument, celui-ci ne pouvant

manquer, à chaque opération, de saisir les corps étrangers par d'autres points de leur circonférence. D'ailleurs, les mutations dont il s'agit ne seraient pas aussi faciles à exécuter que semble le croire l'écrivain qui les propose.

Les instrumens destinés à la lithotritie étant connus, indiquons le procédé le plus convenable afin de pratiquer sûrement cette opération.

Pour être exécuté avec les sondes droites, le cathétérisme réclame l'emploi de quelques précautions importantes. Le malade étant situé comme s'il s'agissait de toute autre manière de sonder, le chirurgien se place à son côté droit, tenant l'algalie ou le lithotriteur fermé entre le pouce, le doigt indicateur et le doigt du milieu de la main droite. Le prépuce étant porté derrière le gland, la verge est saisie, d'un côté à l'autre, avec le pouce et l'indicateur de la main gauche. Il faut l'allonger médiocrement, et l'abaisser de manière à ce qu'elle forme un angle droit avec la paroi antérieure de l'abdomen. L'instrument, préalablement enduit d'un corps gras, est alors porté dans l'ouverture de l'urètre; il glisse toujours sans difficulté jusqu'à la symphyse des pubis, au-devant de laquelle on le sent ensuite descendre. Parvenu vers la partie la plus reculée du périnée, il rencontre une résistance assez forte. Si alors, tenant la sonde de la main gauche, on porte la droite immédiatement au-devant l'anus, il est facile de sentir le bec de l'instrument, qui pousse devant lui la portion membraneuse de l'urètre : on le sent également bien en portant le doigt dans le rectum. Afin de surmonter la difficulté qui résulte de l'inflexion légère des portions membraneuse et prostatique de l'urètre, il convient

d'abaisser graduellement la verge entre les cuisses, au point de lui donner une direction presque parallèle à celle de la paroi antérieure de l'abdomen. Le bec de l'instrument doit, en même temps, être relevé, puis poussé en avant vers la vessie, dont il franchit alors aisément le col.

Il est important, dans cette espèce de cathétérisme, d'éviter d'appuyer la sonde contre le coude que forment les deux dernières portions de l'urètre en s'élevant vers l'orifice vésical. Il faut même, lorsqu'on est parvenu à cet endroit, retirer un peu l'instrument avant de soulever son bec et de le pousser dans le col de la vessie. Sans cette double attention, on serait exposé ou à coiffer le bout de l'algalie avec les replis de la membrane muqueuse, et à l'engager dans quelques cryptes muqueux, ou enfin à faire des fausses routes, dont le peu de résistance de la portion membraneuse de l'urètre favoriserait la formation. Dans beaucoup de cas, il devient utile de suivre et de diriger avec les doigts d'une main placée au périnée la marche de l'instrument, et l'on doit toujours s'efforcer de maintenir le bec de celui-ci contre la paroi supérieure du conduit qu'il parcourt, afin de lui faire éviter la dilatation qui existe à l'endroit du bulbe urétral, ainsi que l'enfoncement placé en bas, au-devant de l'orifice du col de la vessie.

Le cathétérisme pratiqué avec les sondes droites n'est, pour les personnes exercées à cette opération, ni plus long, ni plus laborieux ou difficile que celui pour lequel on fait usage d'algalies recourbées. Dans quelques circonstances même, et surtout lorsque des rétrécis-

semens existent aux deux tiers antérieurs du canal, les sondes droites franchissent les obstacles avec plus de facilité que les autres. Enfin, sous le rapport de l'exploration de la vessie, les algalies dépourvues de courbure sont celles qui appuient le mieux sur le bas-fond de cet organe : elles y font quelquefois découvrir de petits calculs qui ont échappé aux recherches les plus attentives, exécutées avec les instrumens ordinaires.

L'urètre n'est presque jamais assez large pour permettre d'abord l'introduction du cylindre volumineux que forme le lithotriteur fermé. Il convient donc d'habituer le canal au contact des sondes, et de le préparer graduellement à recevoir l'instrument destiné à broyer la pierre. Cette indication peut être remplie, soit en introduisant dans le canal, au moyen d'une sonde, un boyau de chat que l'on insuffle ensuite, soit en faisant usage de sondes brisées longitudinalement, et dont les trois branches s'écartent, à l'aide de vis facile à faire mouvoir, de leur point central d'union ; soit enfin en introduisant chaque jour, et en faisant garder pendant un temps plus ou moins long, des algalies de plus en plus volumineuses. De ces trois procédés, le dernier est le plus convenable ; les autres ont contre eux la complication des moyens dont ils exigent l'emploi, le danger de la rupture des boyaux ou de la sonde, et enfin l'impossibilité de graduer avec une rigoureuse exactitude le degré d'action qu'ils exercent. Chez les sujets dont l'ouverture externe de l'urètre est fort petite, il est quelquefois nécessaire d'y pratiquer une incision, qui se cicatrise ensuite avec facilité et n'entraîne aucun inconvénient.

Tout étant convenablement disposé, le lithotriteur, dont on enduit la surface d'un corps gras, et qui a dû être échauffé par l'immersion dans l'eau tiède, est introduit dans l'urètre. On lui fait ordinairement parcourir sans peine toute l'étendue de ce canal, en le dirigeant comme une autre sonde droite. Lorsque son bec a franchi le col de la vessie, il convient de rechercher le calcul, et quand on l'a trouvé, de bien s'assurer si on le touche avec l'extrémité ou avec un des côtés de l'instrument. Dans ce dernier cas, le lithotriteur doit être changé de direction, afin de tomber perpendiculairement sur le corps étranger. Il serait presque impossible de faire entrer celui-ci par un des intervalles latéraux qui séparent les branches, à raison de son volume, ordinairement trop considérable, et de la difficulté que l'on éprouverait à le placer ainsi au centre de la pince. L'instrument au-devant duquel la pierre a été ramenée, ou qui, du premier jet, l'a rencontrée dans cette direction, doit être ouvert sans secousse, en retirant d'abord la canule externe en arrière, puis le stylet central. On pousse ensuite la pince en avant, et ses branches environnent le calcul, pourvu que ni les mouvemens du malade ni les hésitations du chirurgien ne lui aient fait changer de place. On s'assure que le corps étranger est saisi en avançant légèrement le stylet, ce qui permet aux branches de se rapprocher un peu, puis en faisant exécuter à l'instrument de légers mouvemens de rotation, durant lesquels on sent aisément si le calcul frappe la pince par sa face interne ou par l'externe. Ayant alors la certitude que la pierre est prise, la canule extérieure doit être maintenue im-

mobile, tandis que l'interne est retirée, de manière à ce que ses branches exercent sur le corps étranger une pression assez forte pour qu'on ne doive pas craindre qu'il puisse s'échapper durant l'opération. Les deux canules sont ensuite fixées à ce degré au moyen de la vis de pression dont la première est garnie. Quelques percussions exercées sur le calcul, à l'aide du stylet, achèvent de démontrer qu'il est solidement saisi, et que l'on peut avec sûreté procéder au brisement.

Lorsque l'on fait usage d'un instrument qui ne renferme pas d'abord le stylet perforateur, la manœuvre que nous venons de décrire est plus simple. Elle consiste seulement à retirer la canule externe, en même temps que l'on avance l'autre, pour permettre aux branches qui terminent celle-ci de s'écarter et d'envelopper la pierre. Puis on repousse les deux canules en sens contraire, afin de fixer le corps étranger. Ces diverses parties de l'instrument étant ensuite arrêtées par la vis de pression, le stylet perforateur doit être introduit, et l'on se comporte dès-lors comme dans le cas précédent.

Le volume peu considérable du calcul et son extrême mobilité rendent quelquefois lentes et laborieuses les manœuvres qui viennent d'être décrites. Assez généralement, toutefois, l'action de saisir et de fixer le corps étranger est très-prompte. La situation horizontale du malade est celle qui favorise le plus le jeu de l'instrument, en ce qu'elle oblige le calcul à se précipiter dans la partie de la vessie la plus éloignée du col, et sur laquelle l'extrémité du lithotriteur tombe alors perpendiculairement. Si la vessie était vide ou très-sensible, une injection

d'eau tiède devrait être poussée d'abord dans sa cavité, afin de la distendre médiocrement. Le lithotriteur serait ensuite introduit et ouvert comme dans les circonstances habituelles. Lorsque l'on éprouve beaucoup de difficulté à découvrir et à saisir le calcul, on peut employer le procédé suivant. L'instrument étant ouvert et rapproché du col de la vessie, de manière à agrandir et à tapisser par ses branches le cône que forme cette partie, on fait brusquement tourner le malade le ventre en bas. Le liquide contenu dans l'organe s'écoule alors, et le corps étranger, entraîné par lui non moins que par sa pesanteur, vient se précipiter entre les serres de la pince. Enfin on peut s'aider encore du doigt introduit dans le rectum, de la pression épigastrique, de mouvemens divers imprimés au corps du malade et de tous les moyens du même genre.

Le lithotriteur étant placé, il est possible de porter des injections dans la vessie, au moyen d'une seringue dont la canule est remplacée par un tube de peau ou de toute autre matière flexible, de trois à quatre pouces de long. Ce tube reçoit le manche du stylet, se visse, à l'aide d'une douille, sur la canule intérieure de l'instrument, et le liquide passe dans l'espace qui sépare les parois de cette canule de la tige métallique qu'elle renferme. Cette manœuvre est plus facile avec le lithoprione de M. Leroy, puisque le stylet n'occupe point encore la cavité de la canule externe; qu'il s'agit seulement d'y porter l'extrémité d'une seringue ordinaire; enfin, qu'en la fermant avec un robinet ou un bouchon, on peut, à volonté, retenir sûrement ou laisser sortir le liquide, suivant les indications qui se présentent.

La destruction proprement dite, ou le brisement de la pierre, convenablement saisie et fixée entre les branches de la pince du lithotriteur, n'est pas la partie de l'opération qui présente le plus de difficultés.

Ce qui importe spécialement dans cette partie de la lithotritie, c'est de donner à l'instrument une telle fixité qu'il ne transmette aucun ébranlement aux parois de la vessie. A cet effet, un aide intelligent et vigoureux doit saisir avec ses deux mains la portion du lithotriteur qui dépasse la verge, ainsi que la partie du tour d'horloger qui la surmonte, et s'opposer, autant que possible, à ce qu'il éprouve aucune agitation. Le chirurgien lui-même assure encore cette immobilité en plaçant sa main gauche sur l'extrémité la plus éloignée du tour, tandis que, de la droite, il fait mouvoir l'archet. A mesure que le travail fait des progrès et que le stylet marche plus librement, on fait avancer d'autant la tige qui le presse, et qui le pousse contre la pierre. De temps à autre on s'assure aussi que le corps étranger continue d'être solidement maintenu entre les branches de l'instrument, et l'on augmente, au besoin, l'action de la première canule sur celles-ci.

Si la plupart des malades supportent, sans en ressentir d'impression très-pénible, l'action du lithotriteur, j'en ai vu plusieurs autres chez lesquels le brisement de la pierre déterminait une grande agitation et des douleurs assez vives pour obliger de suspendre bientôt le travail. Dans les vessies saines et amples, lorsque le col, ainsi que la prostate et l'urètre, jouissent de leurs conditions normales, l'action de l'instrument est à peine perçue; mais chez les sujets nerveux, irritables,

dont la poche urinaire est contractée sur elle-même et plus ou moins vivement agacée par le calcul; lorsque la prostate, le col ou l'urètre sont le siége d'une stimulation exagérée, le plus faible ébranlement est ressenti avec vivacité et détermine de vives douleurs. Ajoutez que les mouvemens les moins considérables imprimés à la partie extérieure du lithotriteur produisent, à raison de la longueur de l'instrument, des oscillations étendues à son extrémité opposée, dont le volume est augmenté de celui de la pierre qu'elle renferme, et qui peut ainsi froisser aisément les parois vésicales. Je ne parle pas des contusions violentes de la vessie et de la déchirure de ses membranes; ces accidens ne sauraient avoir lieu qu'à la suite de manœuvres exécutées sans modération, et dont aucun praticien habile ne se rendra coupable.

Presque toujours plusieurs séances sont indispensables pour détruire les calculs, alors même qu'ils n'ont qu'une médiocre grosseur. L'impatience et l'agitation du malade, la fatigue éprouvée par le chirurgien, dont le travail est assez pénible, et les douleurs développées dans la vessie, obligent ordinairement de suspendre l'action lithotritique après dix, quinze ou vingt minutes. Dans les cas où l'opération est difficilement supportée, il vaut mieux éloigner les séances et les multiplier, que de s'exposer, en les rapprochant ou en les prolongeant trop, à déterminer des cystites ou des péritonites susceptibles d'entraîner la mort. C'est ainsi que toujours le chirurgien doit être éclairé et guidé par les lumières de la physiologie pathologique et de la médecine

Après chaque séance, le malade rend avec

l'urine, ou avec le liquide d'une injection adoucissante poussée dans la vessie, une quantité considérable de débris, et des fragmens plus ou moins volumineux du calcul. Ceux de ces fragmens qui sont trop gros pour être spontanément chassés à travers l'urètre, doivent être cherchés et repris avec le lithotriteur, jusqu'à ce que la vessie soit entièrement débarrassée de tous les corps étrangers qu'elle renfermait. Un des meilleurs moyens d'entraîner les fragmens d'un petit volume, mais qui ne peuvent cependant passer par le canal, consiste à introduire jusqu'à la vessie une canule très-large, par laquelle on pousse une assez grande quantité de liquide. On fait ensuite placer le malade de telle sorte que le col de la vessie devienne le point de l'organe le plus déclive; puis, donnant tout-à-coup issue à l'injection, celle-ci, chassée au dehors avec force, entraîne avec elle tout ce qui peut passer par la cavité de l'instrument. La canule externe du lithotriteur peut très-bien remplir cet objet : il faut seulement en fermer l'extrémité antérieure avec un bouchon arrondi, fixé à un fil ciré assez long pour sortir par l'autre bout : lorsqu'elle est parvenue dans l'organe, on retire le bouchon au moyen du fil, et l'on procède à l'opération.

Il ne faut pas se dissimuler que le but fondamental, et peut-être le plus difficile à atteindre, de la lithotritie, consiste à débarrasser entièrement la vessie, non-seulement de tous les calculs, mais de toutes les portions de pierre qu'elle peut contenir. Si on en laisse la moindre portion dans l'organe, il est évident que l'opération devient, sinon inutile, du moins fort

imparfaite, puisque, peu de temps après, on sera obligé d'y recourir de nouveau. On sait combien il est souvent difficile de reconnaître dans la vessie la présence de calculs assez petits pour ne pas déterminer d'accidens très-marqués, et pour se dérober au bec du cathéter. La certitude entière de la complète issue du calcul brisé à la suite de l'opération qui nous occupe, ne saurait jamais être acquise aussi facilement qu'après l'opération de la taille; d'abord, parce que, dans ce dernier cas, le doigt peut explorer l'organe et parcourir sa cavité, en même temps qu'une large issue y est ouverte et permet d'entraîner au dehors tout ce qu'il contient; ensuite, à raison de ce que, les calculs n'étant pas brisés, au moins dans les cas ordinaires, aucune de leurs parties ne peut rester à l'intérieur lorsqu'ils ont été saisis par les tenettes.

Malgré cette objection grave, la lithotritie se recommande puissamment aux méditations des praticiens. Toutes les fois que le calcul n'a pas un tel volume qu'il ne puisse être saisi par les branches du lithotriteur; lorsque l'urètre se prête aisément aux dilatations indispensables pour introduire l'instrument; quand, enfin, la prostate, le col vésical et la vessie elle-même supportent, sans devenir le siége de douleurs et d'irritations trop vives, l'action de l'instrument, il est manifeste que cette opération doit être tentée. Elle aura toujours sur la taille l'immense avantage de laisser les parties intactes; de n'exposer ni aux hémorrhagies, ni aux inflammations, ni aux infiltrations, ou aux fistules urinaires qui suivent la section du périnée, de l'anus ou de l'abdomen, et qui trop souvent entraînent la mort ou de dégoûtantes infirmités. Les dou-

leurs qu'elle occasione ne seront jamais comparables à celles qui accompagnent la pratique de la lithotomie, par quelque méthode qu'on l'exécute; et tout porte à penser que les perfectionnemens dont elle semble susceptible achèveront de faire disparaître ce que l'on observe encore de lenteur dans son exécution et d'incertitude dans ses résultats.

Toutefois, il faut reconnaître, dès cet instant, que la lithotritie ne saurait être mise en usage: 1°. lorsque les pierres sont très-volumineuses, enchâtonnées, ou logées dans des cavités annexées au réservoir principal de l'urine; 2°. chez les sujets très-jeunes, dont les organes ne sont pas assez développés, ainsi que chez ceux dont la vessie est très-sensible et si fortement contractée sur la pierre qu'elle l'embrasse avec exactitude; 3°. dans les cas nombreux de tuméfaction de la prostate, de lésion plus ou moins profonde au col de la vessie, d'étroitesse congénitale de l'urètre, de rétrécissemens de ce canal, portés assez loin et assez résistans pour ne pouvoir être dilatés au point d'admettre de très-grosses sondes. Ces obstacles sont tous de nature à rendre indispensable l'opération de la taille proprement dite; et peut-être, à raison de leur fréquence, doit-on considérer la lithotritie, moins comme une méthode générale que comme une opération applicable seulement à des cas spéciaux, dont le nombre deviendra incessamment plus considérable à mesure que les calculeux réclameront plus promptement et avec moins de répugnance les secours de la chirurgie.

On a reproché au lithotriteur ordinaire, à branches séparées, de ne saisir quelquefois le

calcul que d'une manière assez faible, et de lui permettre de s'échapper en avant, lorsque le mandrin perforateur agit sur lui et tend à le séparer de l'instrument. Cette objection, toute spéculative, disparaît devant l'autorité de l'expérience. Dans les nombreuses opérations pratiquées par M. Civiale avec son instrument, l'accident dont il s'agit n'est jamais arrivé, du moins à notre connaissance. On a vu plus haut, cependant, que M. Leroy avait voulu le rendre absolument impossible, en réunissant en avant les branches du lithoprione, de manière à en former une sorte de cage. Un mécanicien américain adopta la même idée, et son instrument, construit sur le principe de celui de notre compatriote, fut montré à l'Académie des Sciences, comme une nouveauté. M. Belmas, qui s'occupe en ce moment de la lithotritie, a imaginé d'adapter à l'une des branches du lithotriteur de M. Civiale un long ressort, dont le bout libre sort par l'extrémité extérieure de l'instrument. Lorsque le calcul est saisi, le ressort, poussé en avant, forme dans la vessie une anse qui se déploie sur le corps étranger, l'embrasse, le fixe d'une manière solide contre le lithotriteur, et s'oppose invinciblement à ce qu'il puisse s'échapper entre les extrémités de ses branches. Cette disposition est à la fois la plus simple, et la plus facile à mettre en pratique, de toutes celles que l'on a proposées, afin de remplir la même indication.

M. Belmas a pensé aussi que la lithotritie pourrait être rendue plus méthodique et plus sûre, si l'on introduisait par l'urètre la pince destinée à saisir le calcul, tandis que le perforateur serait porté sur lui à travers la région hypogastrique.

Cette méthode, que son auteur nomme *hypogastro-urétrale*, lui semble sans danger, puisque l'on ouvre impunément la région antérieure de la vessie soit dans la lithotomie sus-pubienne, soit dans la ponction de cet organe à travers les parois de l'abdomen. Il prétend ensuite qu'elle offrirait de grands avantages sur la méthode ordinaire. Suivant lui, la pince seule étant portée à travers l'urètre, l'instrument aurait moins de volume, et n'exigerait pas une aussi forte dilatation des parties. D'un autre côté, le perforateur agissant à travers une canule plus courte et tombant perpendiculairement sur le calcul, aurait une force plus grande et serait mû avec moins de difficulté. Enfin, après l'opération, un courant de liquide, dirigé de haut en bas, de l'hypogastre vers l'urètre, nettoierait bien mieux la vessie et entraînerait plus sûrement les débris de calcul qu'elle peut recéler encore, que ne le sauraient faire les injections ordinaires ou la sonde à double courant, dont le calibre est trop petit. Ces considérations, étayées de quelques observations anatomiques et physiologiques sur la vessie et les parties voisines, sont ingénieuses; mais en y réfléchissant bien, on voit que l'opération proposée par M. Belmas compliquerait singulièrement la lithotritie; que la plaie de l'hypogastre qu'elle exige ne serait pas sans danger; que la canule ne pourrait y rester longtemps à demeure, sans exposer le malade à des accidens plus ou moins graves; que l'action des deux instrumens serait moins sûre et moins rapide que celle d'un seul; enfin, que l'avantage de mieux laver la vessie après l'opération à l'aide d'un courant d'eau plus large et plus rapide, est peu considérable, relativement aux

inconvéniens qui semblent inséparables de cette manière d'opérer.

Il faut donc, au moins jusqu'à ce que l'expérience en ait autrement décidé, se borner à la lithotritie ordinaire; c'est-à-dire, à porter par l'urètre, et l'instrument destiné à saisir le calcul, et celui qui doit le perforer et le briser. Sur trente malades opérés de cette manière, vingt-neuf ont été guéris; ce résultat est le plus bel éloge que l'on puisse faire de la nouvelle opération. On conçoit combien la dilatabilité de l'urètre chez les femmes, et son peu de longueur, rendraient facile et salutaire l'application de cette méthode sur elles.

CHAPITRE III.

TAILLE HYPOGASTRIQUE.

A la fin du siècle dernier, la chirurgie française admettait comme autant de principes incontestables, 1°. que la taille sus-pubienne est une méthode exceptionnelle, convenable seulement lorsque des difformités du bassin ou le volume extraordinaire des pierres rendent impossible l'emploi de l'appareil latéralisé; 2°. que le procédé du frère Côme pour exécuter cette opération est tellement parfait, qu'il doit clore les recherches et les tentatives dont elle a été l'objet, depuis Franco et Rousset jusqu'à Douglas et Cheselden.

Ces idées ont éprouvé quelques modifications depuis trente ans.

On fit remarquer d'abord que, dans le plus grand nombre des cas, il est impossible de reconnaître exactement, avant de l'avoir essayé, si la pierre à l'occasion de laquelle on taille pourra ou non sortir par le périnée. De là est résulté que les chirurgiens les plus habiles n'ont presque jamais pratiqué l'opération au-dessus des pubis qu'après avoir incisé le périnée, et exercé des efforts multipliés et infructueux, afin d'amener le calcul par cette voie. Mais dans ces circonstances la plupart des malades périssent, soumis qu'ils sont aux chances de deux opérations, dont chacune est par elle-même dangereuse, et souvent frappés d'une impression morale funeste, qui résulte de l'idée que la vessie, attaquée par ses deux parties opposées, ne saurait guérir. Il serait donc injuste d'attribuer à la seule lithotomie sus-pubienne les résultats

défavorables que l'on observe alors. Nul doute que les sujets ne succombent plutôt, dans ces cas, à l'inflammation de la plaie inférieure, tourmentée par le passage réitéré des tenettes, froissée, contuse ou déchirée par les efforts exercés pour faire passer le calcul à travers le canal qu'elle présente, qu'à l'incision abdominale, qui n'a été le siége d'aucune violence de ce genre. Si les malades pouvaient bien concevoir leur position et ne pas se désespérer d'un retard de quelques jours, il vaudrait mieux, lorsqu'une taille périnéale n'a pas permis d'extraire le calcul, attendre, pour pratiquer l'incision au-dessus des pubis, que les accidens primitifs de la plaie fussent dissipés, et que celle-ci, arrivée à l'époque de la suppuration, fût réduite aux dimensions nécessaires pour l'introduction de la sonde à dard du frère Côme. Je ne doute pas que l'on n'évitât, de cette manière, une grande partie des dangers auxquels succombent presque tous les sujets après la manière ordinaire d'opérer.

Quelques personnes, et, entre autres, un lithotomiste à qui l'on ne peut contester une grande habileté, M. Souberbielle, s'efforcent de faire adopter parmi nous la taille sus-pubienne, sinon comme une méthode générale, du moins pour tous les cas où il est douteux que l'appareil latéralisé puisse être facilement et heureusement exécuté. Suivant ces personnes, on a exagéré les dangers de l'incision de la vessie par-dessus le pubis, et elles insinuent, si elles ne le soutiennent positivement, qu'à tout prendre cette opération n'est pas suivie d'accidens plus nombreux ou plus redoutables que la taille périnéale. Ces principes, consignés dans plu-

sieurs thèses présentées à la Faculté de Médecine de Paris, viennent d'être reproduits par le professeur Scarpa, qui semble vouloir opposer la méthode qui nous occupe à la taille recto-vésicale, dont il sera bientôt question.

Quoi qu'il en soit de ces opinions, que le temps seul mettra à leur véritable place, plusieurs tentatives ont été faites pour remédier aux inconvéniens dont était encore entaché le procédé du frère Côme. Scarpa en simplifia beaucoup l'exécution. Après l'incision périnéale et l'introduction de la sonde à dard dans la vessie, il conseille, le sujet étant convenablement placé, d'inciser les tégumens de l'abdomen à la manière ordinaire, dans l'étendue de trois ou quatre travers de doigt, et de découvrir la ligne blanche, surtout vers sa partie la plus voisine des pubis; puis le chirurgien doit la fendre légèrement, et à plusieurs reprises, avec le bistouri convexe qui lui a servi jusque là, dans l'étendue de trois ou quatre lignes, en commençant le plus près possible de la symphyse. Si les muscles pyramidaux se confondent, il faut écarter leurs fibres ou les diviser, afin de découvrir l'insertion de l'aponévrose. L'ouverture de celle-ci est ordinairement suivie de l'issue d'un flocon du tissu adipeux, lâche et rougeâtre, que l'on rencontre entre la ligne blanche, la vessie, la symphyse des pubis et le repli du péritoine. On introduit alors dans cette ouverture une sonde cannelée, dont le bec est tourné vers l'ombilic, et on l'enfonce, de bas en haut, le long de la face interne de la ligne blanche, dans une étendue égale à celle de la division des tégumens. Ce conducteur reçoit ensuite la pointe du bistouri, avec lequel on incise l'aponévrose dans toute la longueur indiquée,

sans craindre de blesser le péritoine, qui se trouve séparé par la sonde de la face interne de la ligne blanche à laquelle il était adossé.

Ce premier temps de l'opération étant terminé, le chirurgien porte dans la plaie le doigt indicateur de la main gauche, explore la face antérieure de la vessie, cherche le bec de la sonde à dard, à l'aide de laquelle il porte les tuniques vésicales en haut, et éloigne d'elles le repli du péritoine. Mais la sonde du frère Côme présente, suivant Scarpa, le désavantage de laisser les parois vésicales s'affaisser à l'instant où le bistouri est porté sur elles, parce que le bec obtus de l'instrument cesse alors de fournir un point d'appui suffisant pour les maintenir soulevées. Cette remarque n'est pas fondée, car on sait que le lithotomiste français ne voulait qu'on incisât les membranes de la vessie sur la sonde à dard, qu'après qu'elles étaient saisies et maintenues sur le bec de l'instrument par le pouce et l'indicateur de la main gauche du chirurgien. De cette manière, elles ne pouvaient s'affaisser de nouvau pour rentrer dans le bassin qu'en échappant aux doigts chargés de les soutenir.

Scarpa, afin de rendre cette partie de l'opération plus sûre, propose toutefois, 1°. de plonger le bistouri, non sur la tige de la flèche de la sonde, mais un peu en avant d'elle, de manière à ce que l'extrémité de la canule ne puisse cesser de maintenir relevées les tuniques de la vessie; 2°. de faire usage d'une sonde dont la canule présente, sur sa concavité, une large gouttière à bords arrondis, dont le fond est divisé longitudinalement, par la saillie que forme la tige de la flèche, en deux rainures,

le long de l'une desquelles la pointe du bistouri doit cheminer. Ainsi qu'il est facile de le sentir, cette nouvelle sonde n'est que d'une médiocre utilité ; elle surcharge plus qu'elle ne perfectionne l'appareil instrumental.

Scarpa pense d'ailleurs, avec raison, qu'en plongeant le bistouri à une ligne et demie en avant de l'endroit où les parois vésicales sont traversées par la flèche de la sonde, et en y pratiquant une incision de dix à douze lignes, il est possible d'extraire des pierres d'un volume assez considérable, pourvu que l'aponévrose abdominale ait été assez largement divisée, parce qu'elle peut seule opposer quelque résistance à la terminaison de l'opération (1).

Le procédé de Scarpa ne diffère pas essentiellement, dans ses autres parties, de celui du frère Côme. Le chirurgien de Pavie ne prévient par aucun moyen nouveau l'infiltration, toujours facile, de l'urine dans le tissu cellulaire du bassin. Cet objet a fixé l'attention de plusieurs chirurgiens français. Il est vrai que M. Drivon, en proposant d'inciser la paroi abdominale antérieure le long du bord externe du muscle droit du côté gauche, au lieu de la diviser sur la ligne blanche, n'a rien fait pour atteindre ce but. En vain assure-t-il que, pratiquée en cet endroit, l'opération présente l'avantage d'attaquer le point le plus mince de la paroi abdominale, de produire une plaie plus

---

(1) *Traité de l'Opération de la Taille, ou Mémoires anatomiques et chirurgicaux sur les différentes méthodes employées pour pratiquer cette opération*, traduit de l'italien par C. P. Ollivier (d'Angers), avec des additions. *Paris*, 1826, in-8°. fig.

facile à cicatriser, en même temps qu'on la tiendrait assez éloignée des vaisseaux spermatiques pour éviter leur lésion (1). Il n'y a ni vaisseaux à atteindre, ni épaisseur considérable de parties à diviser, ni lenteur à redouter dans la cicatrisation de la plaie en opérant sur la ligne blanche, et l'on peut considérer comme non avenue la proposition de M. Drivon.

M. Vernière a pensé qu'en faisant adhérer la partie antérieure de la vessie à la paroi abdominale, avant de la diviser, on pourrait prévenir cette infiltration urineuse tant redoutée jusqu'ici des praticiens. L'instrument imaginé pour produire cet effet se compose de deux pièces principales dont l'une, fixée à l'extrémité d'une tige droite, est susceptible d'être, ou étendue suivant la direction de cette tige, ou relevée de manière à former un angle droit avec elle. Une vis de rappel sert à lui faire exécuter ces divers mouvemens. L'autre pièce, mobile, transversale et percée d'un trou à sa base pour recevoir la tige dont il s'agit, peut être, à volonté, relevée ou abaissée sur la première. Une seconde vis pousse cette pièce contre l'autre, l'y maintient appliquée, et comprime avec plus ou moins de force les parties que l'on place entre elles.

La sonde à dard ayant pénétré dans la vessie à la manière ordinaire, M. Vernière porte le bec de cet instrument de bas en haut, et l'applique à six lignes environ au-dessus des pubis, de manière à soulever en cet endroit la ligne blanche. Le chirurgien incise alors les tégumens

---

(1) *De la Lithotomie sus-pubienne, considérée comme méthode générale.* Paris, in-4°, 1824.

et les muscles abdominaux, dans l'étendue d'un pouce environ, sur le bec saillant de la sonde qui a été confiée à un aide, puis il amincit la ligne blanche jusqu'à ce que le dard de l'instrument puisse la traverser, après avoir percé les parois vésicales. Lorsque le dard est parvenu au dehors, il le saisit, et, avec la pointe du bistouri, guidé par sa cannelure; il fait, à la vessie et à la ligne blanche, une incision de cinq à six lignes de haut en bas.

Cela fait, l'instrument compresseur est introduit, le long de la sonde, jusque dans la vessie; on relève sa première pièce; l'autre est appuyée sur les tégumens, et les parois vésicales, mises en contact, dans l'étendue de deux pouces environ, avec la face interne de la ligne blanche, sont comprimées contre elle et doivent s'y unir par de fortes adhérences. Lorsque, quelques jours après l'application du compresseur, celles-ci sont supposées entièrement organisées, on peut opérer au milieu de l'accollement des deux parties, et parvenir jusqu'au calcul sans entrer dans le bassin, sans risquer d'intéresser le péritoine (1).

Ce procédé est fort ingénieux; s'il réussissait, il mettrait sûrement à l'abri des infiltrations urineuses dans le bassin, et conserverait à la taille hypogastrique tous ses avantages, en éloignant les dangers les plus graves qui accompagnent son emploi. Cependant, en examinant de près le manuel opératoire décrit par M. Vernière, on voit que son procédé ne saurait être pratiqué sur les sujets dont la vessie, irritable et contractée, se refuse à l'extension

(1) *Bulletins de la Société médicale d'Émulation*, année 1825.

qu'on veut lui faire subir. Il exposerait peut-être aussi à la déchirure des parois vésicales soulevées, tiraillées et comprimées avec d'autant plus de force sur une tige métallique assez étroite, qu'elles se contracteraient avec une grande énergie pour revenir à leur état normal. En attendant que les adhérences désirées s'établissent, l'urine ne peut-elle, à l'instant même de l'opération, pénétrer dans le bassin? La sonde que l'auteur du procédé conseille de placer à demeure dans l'urètre ne préviendrait vraisemblablement pas toujours cet accident, ou, en fatiguant la vessie, en stimulant ses parois, en provoquant leurs contractions, elle entraînerait d'autres dangers.

Si M. Vernière, en faisant adhérer, avant l'opération, la vessie à la paroi abdominale antérieure, se propose de prévenir les infiltrations urineuses, M. Pinel-Grandchamp croit atteindre plus sûrement encore le même but en pratiquant la suture de la vessie immédiatement après l'extraction du calcul. Cette réunion des parois vésicales, exécutée d'après les mêmes principes que celle que l'on conseillait autrefois de pratiquer sur les intestins divisés, a réussi une fois sur les animaux. Il reste à déterminer jusqu'à quel point, appliquée à l'homme vivant, elle serait praticable et propre à remplir l'indication que l'auteur se propose (1).

On a reproché au procédé du frère Côme d'exiger l'incision préalable du périnée, et l'introduction, par cette voie, d'une canule de dérivation. Il avait déjà été reconnu par Deschamps lui-même que cet instrument ne suffit

(1) *Archives générales de Médecine*, t. IX, p. 612.

pas pour tenir la vessie dans un état constant de vacuité. Plus tard on fit observer que l'incision périnéale complique et agrave l'opération, en multipliant les douleurs qu'elle entraîne, en ajoutant une plaie grave à celle par laquelle le calcul doit être extrait, enfin en exigeant le séjour prolongé d'un corps étranger, qui ne peut que stimuler défavorablement le col de la vessie et augmenter l'irritation dont ce viscère, ainsi que les parties environnantes, doivent devenir le siége. D'ailleurs, il est incontestable que les anciens partisans de la taille hypogastrique, les Cheselden, les Douglas, les Morand, qui ne pratiquaient pas d'incision au périnée, nobtenaient pas de moindres succès que les successeurs du frère Côme. C'est d'après ces considérations que M. Vacca Berlinghieri, en Italie, puis M. Dupuytren, en France, et plus récemment encore M. Everard Home, en Angleterre, se sont décidés à supprimer ce premier temps de l'opération du lithotomiste français. Ils donnent à la sonde à dard la forme d'une algalie ordinaire, l'introduisent par l'urètre, et remplacent, après la sortie du calcul, la canule du périnée par une sonde de gomme élastique, laissée à demeure dans le canal excréteur de l'urine. Plusieurs opérations pratiquées suivant ce procédé simplifié ont parfaitement réussi, et tout porte à croire qu'il sera généralement adopté. Il ne deviendra pas même nécessaire de dilater préalablement l'urètre, ainsi que le proposent M. Drivon et M. Civiale, dans l'intention d'y introduire des sondes de plus fort calibre et de rendre ainsi l'écoulement de l'urine plus facile; les algalies ordinaires suffiront toujours pour produire le même résultat qu'elles, l'efficacité

de la dérivation dépendant moins peut-être alors du calibre de la sonde que de sa position dans la vessie. Mais ce qui peut présenter des avantages réels est l'attention recommandée par M. Drivon, dont j'ai cité plus haut la thèse, de vider la vessie immédiatement avant l'opération, et d'y faire passer ensuite une injection d'eau de guimauve, afin de la laver, et de prévenir ainsi jusqu'à la possibilité d'un épanchement urineux dans le bassin à l'instant de l'incision du corps de la vessie.

Tels sont les travaux les plus remarquables dont la taille hypogastrique a été l'objet durant ces derniers temps. En combinant entre elles les idées des chirurgiens qui les ont entrepris, il serait facile d'obtenir un procédé mixte, dont les avantages semblent incontestables. Ainsi, lorsque l'urètre est étroit, on le dilaterait préalablement, afin d'y pouvoir introduire une sonde de calibre ordinaire. La vessie serait lavée, avant l'opération, avec la décoction de guimauve ou tout autre liquide inoffensif, et si elle était le siége de quelque phlegmasie, on ne diviserait ses parois qu'après avoir dirigé sur elle l'emploi des anti-phlogistiques, des saignées locales, ou même des injections prolongées avec la sonde à double courant. Ensuite, à l'exemple de MM. Dupuytren, Vacca et Home, on introduirait la sonde à dard à travers l'urètre. L'incision abdominale et celle de la face antérieure de la vessie seraient exécutées, suivant les préceptes établis par Scarpa, au moyen du bistouri ordinaire et de la sonde cannelée. Enfin, une sonde de gomme élastique serait laissée à demeure dans l'urètre, afin de prévenir au moins la réplétion trop grande du réservoir de l'urine.

Les moyens conseillés par MM. Vernière et Pinel-Grandchamp sont trop nouveaux encore, trop étrangers à ce qui se pratique ordinairement, pour en recommander l'emploi, avant que des essais ultérieurs aient au moins constaté la possibilité de les mettre en usage sans danger sur l'homme vivant

---

CHAPITRE IV.

TAILLE LATÉRALISÉE.

La méthode cystotomique sous-pubienne, dont le frère Côme avait tellement perfectionné le manuel opératoire qu'il semblait ne plus être possible d'y rien ajouter, a cependant éprouvé aussi diverses modifications dans les instrumens qui servent à l'exécuter.

Quelques chirurgiens ont cru difficile de découvrir la rainure du cathéter, après la première division des tégumens, et de prolonger d'une manière convenable et sûre l'incision intérieure. Afin de remédier à cette imperfection, M. Guérin imagina un cathéter dont la tige, au lieu de se terminer par une plaque, se recourbe, en avant et en bas, jusqu'au niveau de la convexité de l'instrument. L'extrémité de cette tige est percée d'un trou carré, garni sur un de ses côtés d'une vis de pression, et qui reçoit lui-même une forte sonde cannelée, pointue, dont la rainure regarde en bas. L'instrument étant introduit dans la vessie, la portion extérieure et recourbée du cathéter descend au-devant du scrotum; la sonde cannelée placée dans le trou est horizontale; lorsqu'on la pousse en avant, sa pointe va percer les parties molles du périnée, et s'engager dans la rainure du cathéter; de telle sorte que celle-ci fait suite à celle de la sonde, et que la pointe du bistouri, portée sur cette dernière, arrive nécessairement dans l'autre, et pénètre sûrement, sans pouvoir se dévier, jusqu'à l'urètre et à la vessie.

L'instrument dont il s'agit étant construit d'une seule pièce, il fallait varier ses dimensions

suivant les sujets. M. Civiale semble n'avoir eu d'autre projet que de lever cette difficulté nouvelle, en présentant récemment à la section de chirurgie de l'Académie royale de Médecine, un cathéter semblable à celui de M. Guérin, excepté qu'il se termine par un manche du bas duquel part la tige descendante, qu'un nœud de compas permet d'écarter ou d'éloigner à volonté du corps de l'instrument. Cette tige peut en outre être allongée ou raccourcie suivant le besoin, parce qu'elle se compose de deux parties dont l'une rentre dans l'autre, et peut y être fixée, au moyen d'une vis de pression, de manière à former une branche plus ou moins longue. De plus, la rainure de la sonde cannelée horizontale, ainsi que celle du cathéter, sont, dans l'instrument de M. Civiale, inclinées à gauche et disposées de manière à recevoir des lames tranchantes plus ou moins larges, qui, en pénétrant dans la vessie, doivent faire aux parties molles extérieures, à la prostate et à l'orifice vésical, des ouvertures proportionnées à leurs dimensions. Ces lames, analogues aux gorgerets tranchans aplatis de Desault, agissent suivant le même mécanisme, et présentent les mêmes inconvéniens.

Ces inventions sont sans doute remarquables; mais l'instrument de M. Guérin, non plus que celui de M. Civiale, ne sont cependant d'aucune utilité réelle dans la pratique. L'opération de la cystotomie n'est pas de celles que des circonstances impérieuses et imprévues obligent de confier quelquefois à des mains ignorantes ou inexercées; et pour les hommes habiles, il est toujours aisé de découvrir la rainure du cathéter à travers les parois de la portion mem-

braneuse de l'urètre. Une fois que le bistouri est arrivé là, toute complication dans la forme du cathéter devient superflue. Le point le plus important de l'opération de la taille consiste dans l'étendue et la direction données à l'incision profonde du col de la vessie et de la prostate : or, le cathéter ne peutexercer d'influence sur cette incision, puisque le niveau ajouté par Pouteau à la sonde, afin d'en mesurer exactement l'inclinaison, était lui-même insuffisant. C'est dans l'instrument tranchant, ou plutôt dans la main qui le dirige, qu'il faut chercher les moyens de perfectionner ce que ce troisième temps de la division des tissus peut présenter de défectueux.

Le gorgeret de Hawkins, indépendamment des corrections que lui fit subir Desault, a été diversement modifié par un grand nombre de chirurgiens habiles. Bell le rétrécit immédiatement après la terminaison du tranchant de son bord gauche, prétendant que la largeur du reste de la lame était inutile, et pouvait distendre le col de la vessie au point de le fatiguer, et même d'y déterminer des déchirures étendues (1). Cline transforma le gorgeret en une simple lame légèrement recourbée sur elle-même, et Cruikshanck, imitant Desault, fit presque entièrement disparaître la convexité qui éloigne son bord tranchant de l'intestin rectum. Malgré toutes ces modifications et quelques autres encore que l'on doit à Blike, Hausmann, L.-F. Frank, et qui n'ont jamais obtenu le moindre crédit, le gorgeret d'Hawkins était abandonné sur presque tout le continent, lors-

(1) *Cours complet de Chirurgie*, t. II, p. 51.

que Scarpa fit un dernier, et vraisemblablement encore un stérile effort, pour démontrer l'excellence de son action, et le remettre en honneur.

L'illustre professeur de Pavie considère avec raison la courbure imprimée par Hawkins à son gorgeret comme la base de tous les avantages que cet instrument peut présenter. Il prétend, toutefois, avoir reconnu que la gouttière adoptée par le lithotomiste anglais est trop large, surtout à son extrémité; que la lame tranchante ne s'élève pas assez au-dessus du niveau de la gouttière qui la supporte, et que l'inclinaison de son tranchant ne correspond pas exactement à l'axe du col de l'urètre et de la prostate (1). Scarpa dès-lors ne donne à la gouttière de son gorgeret que quatre lignes de largeur sur deux de profondeur; le bord tranchant de l'instrument est véritablement un bistouri droit près de sa pointe, mais qui se relève graduellement, et devient convexe; de sorte que dans sa plus grande convexité, il a six lignes de largeur. L'inclinaison de cette lame tranchante sur l'axe longitudinal du conducteur est telle qu'elle forme exactement un angle de 69°; c'est-à-dire qu'elle est la même que celle du côté gauche de la prostate, relativement à l'axe longitudinal du col de l'urètre.

L'auteur de ces modifications recommande de se servir du gorgeret ainsi qu'il suit. Le cathéter étant introduit dans la vessie, et son bec, qui doit être plus allongé que celui des cathéters or-

---

(1) *Mémoire sur la Taille latérale et le Gorgeret tranchant de Hawkins*, dans la collection traduite par M. Olivier (d'Angers). *Paris*, 1826, in-8°, p. 15.

dinaires, faisant saillie d'un pouce et demi dans l'intérieur du viscère, on procède à l'incision des parties extérieures et de la portion membraneuse de l'urètre. Elevant alors le cathéter avec la main gauche, et le maintenant appuyé sous l'arcade pubienne, dans une situation perpendiculaire au corps du malade, le chirurgien saisit avec la main droite le gorgeret tranchant, et introduit son extrémité dans la rainure du conducteur, de manière à ce que sa convexité porte directement sur l'intestin rectum. Par un léger mouvement des deux mains, il abaisse un peu le pavillon du cathéter avec la gauche, tandis que de la droite il relève tant soit peu l'extrémité du gorgeret, qu'il fait glisser dans la vessie jusqu'à ce que l'extrémité de la cannelure, qu'il ne doit pas abandonner, arrête sa marche. On retire alors le cathéter, et l'on introduit les tenettes sur la gouttière du gorgeret, qu'on ôte ensuite lui-même, dans la direction qu'il a suivie en entrant. La pierre étant reconnue, on écarte peu à peu les mors des tenettes, et par leur moyen, on dilate graduellement le col de l'urètre et l'orifice de la vessie, de manière à faciliter l'extraction du calcul, et à l'effectuer sans contondre ou déchirer les bords de l'ouverture.

Suivant l'habile anatomiste de Pavie, le gorgeret, dans sa marche, incise d'abord complètement la partie antérieure de la prostate qui enveloppe l'urètre; puis il divise encore toute l'épaisseur du corps de cette glande, qui correspond au col urétral; enfin il entame seulement la base de la prostate, et en épargne environ deux ou trois lignes, suivant le volume qu'elle présente, et qui varie chez les différens sujets.

Il est évident que le procédé décrit par Scarpa

se compose d'une incision plus ou moins large faite à l'urètre, à la prostate et à l'orifice de la vessie; plus, d'une dilatation de toutes ces parties, opérée par les tenettes, ouvertes dans la plaie. Or, on sait à quels accidens cette dilatation exposait les malades, à la suite de la pratique du grand appareil. L'illustre professeur recommande en vain d'ouvrir lentement les tenettes: il y aura toujours distension, et souvent déchirure des parties, produites par elles; et si vous ne laissez intactes que deux ou trois lignes de la base de la prostate, qui répondra qu'elles seront respectées durant cette action, ou pendant l'extraction des calculs un peu volumineux?

En relevant de nouveau la lame tranchante du gorgeret, que Desault avait trop abaissée, Scarpa rend l'incision intérieure plus transversale que la plaie externe, et dès-lors il oblige les tenettes, chargées de la pierre, à peser sur la lèvre inférieure de la prostate divisée, afin de rétablir le parallélisme entre les deux divisions. Ce mouvement, sans lequel les tenettes ne pourraient s'éloigner de l'arcade des pubis, et se rapprocher assez du plus grand écartement des tubérosités ischiatiques, pour livrer passage au calcul, expose manifestement à froisser et à contondre, plus qu'on ne le ferait sans cela, la partie inférieure du col, la luette vésicale, et peut-être les orifices des conduits éjaculateurs. Il est vrai qu'on ne saurait, en opérant ainsi, blesser le rectum; mais cet accident paraît avoir moins souvent lieu pendant le temps de l'opération que l'on exécute avec le gorgeret, qu'à l'occasion de l'incision trop prolongée en arrière de la portion membraneuse de l'urètre; ensuite, on l'évite aussi sûrement que possible en latérali-

sant convenablement l'incision intérieure, de quelque instrument que l'on fasse d'ailleurs usage pour la pratiquer.

Ce que fait Scarpa avec son gorgeret modifié, M. Boyer l'exécute depuis long-temps en France à l'aide du lithotome de frère Côme. Il assure que le procédé de cet habile lithotomiste satisfait plus parfaitement que tous les autres aux vues que l'on se propose en opérant : depuis qu'il en fait usage dans sa pratique, il déclare n'avoir point eu encore à se repentir de son choix. On doit remarquer, toutefois, que M. Boyer ne compare le procédé de frère Côme qu'à ceux des chirurgiens du siècle dernier : il paraît s'être abstenu jusqu'ici d'essayer aucune des opérations nouvellement préconisées, et qui ont tant agrandi de nos jours le domaine de la lithotomie.

Quoi qu'il en soit, M. Boyer se sert du lithotome caché de la manière suivante. Chez les adultes et les vieillards, il n'ouvre jamais la lame au-delà du n° 11, quelque volumineuse que paraisse la pierre ; et le plus ordinairement même il ne l'ouvre qu'au n° 9, préférant agrandir la plaie, si la pierre est plus considérable qu'il ne l'avait jugé d'abord, que de pratiquer du premier coup une grande incision, dans laquelle des parties importantes pourraient être atteintes. Au lieu de porter la tige du lithotome sous le sommet de l'arcade des pubis, notre laborieux praticien la place à la partie inférieure du col de la vessie, et la rapproche ainsi du point le plus large de cette arcade. Puis il l'appuie contre la branche du pubis droit, de manière à ce que le tranchant de la lame soit tourné presque en dehors. L'instrument est ensuite ouvert et retiré dans cette direction. Lorsqu'il juge par la lon-

gueur dont l'instrument est sorti, aussi-bien que par le défaut de résistance qu'il éprouve, que la prostate et le col de la vessie sont coupés, M. Boyer cesse de presser sur la bascule de la lame, afin que celle-ci rentre dans la gaîne, et il achève de retirer l'instrument fermé. Cette précaution lui semble d'autant plus nécessaire, que si on laissait l'instrument ouvert jusqu'à son entière sortie, les deux branches de l'artère honteuse interne seraient infailliblement divisées. Depuis plus de dix ans qu'il fait usage du lithotome caché, M. Boyer assure n'avoir jamais ouvert de vaisseau qui ait donné lieu à une hémorrhagie un peu considérable. La direction qu'il donne à la lame rend impossible d'ailleurs la blessure du rectum; la division intérieure est presque transversale, et fait avec la plaie extérieure un angle très-obtus, que le doigt efface aisément et qui n'oppose aucun obstacle à l'introduction des tenettes, non plus qu'à l'extraction du calcul (1).

Une grande habitude permet seule d'exécuter ce procédé sans danger. Il faut suivre bien attentivement l'action de l'instrument pour sentir l'instant où la prostate et le col de la vessie étant divisés, la lame du lithotome doit être abandonnée à elle-même, afin qu'elle ne blesse pas les vaisseaux situés au-devant d'elle. Des mains moins habiles que celles de M. Boyer éviteraient difficilement ce danger; et l'instrument de frère Côme, qui, étant ouvert, présente un triangle dont on fait sortir la pointe la première, est, de tous ceux que l'on a

---

(1) *Traité des Maladies chirurgicales*, tome IX, page 391.

proposés pour exécuter la cystotomie, celui qui expose le plus à la blessure de l'artère honteuse, surtout lorsque sa lame est transversalement dirigée contre la branche osseuse derrière laquelle glisse ce vaisseau.

Les chirurgiens qui, à la fin du siècle dernier, se sont occupés de la cystotomie, ont beaucoup exagéré la valeur des instrumens qu'ils destinaient à diviser le col de l'urètre et la prostate. A leur imitation, Scarpa disserte encore sur la certitude avec laquelle agit son gorgeret, sur les bornes toujours identiques, toujours convenables des incisions qu'il opère. Ces prétentions étaient celles des Ledran, des Lecat, des Pouteau, des frère Côme, des Hawkins, et de leurs successeurs. Deschamps s'est efforcé d'en faire justice. Il semble, en lisant les écrits de ces praticiens, d'ailleurs si habiles, que le col de la vessie, l'urètre et la prostate soient des organes immobiles, dont la densité et la résistance ne varient jamais, et que les rondaches, les gorgerets ou les lithotomes ne puissent y faire que des incisions, telles qu'on les a déterminées d'avance, indépendamment, ou presque même en dépit de la main qui les dirige.

La chirurgie doit secouer le joug de ces idées erronées. Que l'on porte dans l'urètre et l'orifice de la vessie des lames tranchantes qui les incisent de dehors en dedans, ou des bistouris cachés, que l'on ouvre à l'intérieur de manière à diviser les tissus de dedans en dehors, toujours est-il que les dimensions diverses de l'urètre, que l'extensibilité variable de ses parois et de la prostate, que l'élévation ou l'abaissement plus ou moins marqués du cathéter, que la densité des parties, que leur mobilité, qui leur permet de fuir

devant le fer qui les repousse, ou de suivre celui qui les attire en sortant, sont autant de circonstances susceptibles de faire varier à chaque instant l'étendue des incisions que l'on veut opérer. Un lithotome ouvert, ou un gorgeret tranchant, ne sont autre chose que des bistouris plus ou moins larges, et par cela même plus embarrassans, auxquels il est presque absurde de vouloir s'en rapporter en aveugle, sur la pratique de la partie la plus délicate d'une des opérations les plus graves de la chirurgie.

Si un bistouri était porté dans l'orifice de la vessie, chacun conviendrait que, suivant que l'opérateur appuierait sur le tranchant de la lame, ou en relèverait le dos vers les pubis, les incisions qu'il ferait seraient plus ou moins étendues et profondes : par quel étrange aveuglement ne voit-on pas qu'il doit en être de même avec le lithotome ou le gorgeret ?

Ces instrumens ne sont pas seulement inutiles, mais nuisibles. Ils ont certainement été la cause d'accidens funestes, parce que des hommes, inhabitués aux opérations, ont cru sur parole qu'il suffisait de les porter au milieu de parties vivantes, et de les enfoncer ou de les retirer suivant des directions déterminées, pour être à l'abri de toute crainte. Et alors les uns, avec le gorgeret, sont allés meurtrir et perforer le sommet de la vessie ; d'autres ont incisé le bas-fond de cet organe ; quelques-uns, manquant même l'urètre, se sont fourvoyés dans le tissu cellulaire qui environne latéralement la prostate, et y ont produit des délabremens plus ou moins considérables. Les instrumens de ce genre ne sauraient rendre plus sûres les opérations exécutées par les chirurgiens habiles :

ils n'ont que le dangereux privilége de faire naître chez les ignorans une confiance, ou plutôt une présomption dont les résultats sont souvent déplorables.

Quelles que soient la direction et l'étendue que l'on veuille donner aux incisions profondes par lesquelles il convient de diviser l'orifice de l'urètre, la prostate et le col de la vessie, un bistouri ordinaire, à lame un peu longue, ou mieux encore un bistouri boutonné, portés sur la rainure du cathéter, suffisent pour pratiquer cette partie de l'opération. Ces instrumens peuvent être, suivant le besoin, dirigés en bas et en dehors, parallèlement à la plaie extérieure, ou transversalement à gauche, ou à gauche et un peu en haut, comme le voulait Hawkins. Toujours on suit mieux leur action, on apprécie avec plus de précision l'étendue des divisions qu'ils ont faites, la solidité des résistances qui leur restent à surmonter ou qu'ils ont vaincues, qu'on ne le pourra faire avec le lithotome ou le gorgeret, dont le mouvement, une fois commencé, ne saurait presque jamais être modifié ou arrêté convenablement, jusqu'à ce qu'il soit fini.

La justesse de ces réflexions commence à être généralement sentie : quelques chirurgiens, élevés au milieu de l'arsenal compliqué des lithotomistes du siècle précédent, continuent seuls encore à sacrifier aux préjugés de leurs maîtres; mais la génération qui se destine à les remplacer étendra jusqu'à la cystotomie la réforme instrumentale dont, au grand avantage de l'art, toutes les opérations ont été dans ces derniers temps l'objet.

CHAPITRE V.

PROCÉDÉS DE MM. THOMSON ET DUPUYTREN.

M. Thomson, habile chirurgien de Londres, s'est beaucoup étendu sur les inconvéniens du gorgeret de Hawkins. Il établit qu'en faisant usage de cet instrument pour inciser la prostate et le col de la vessie, on est obligé d'employer une force souvent très-considérable et susceptible de déterminer de graves accidens; en second lieu, que le rectum étant développé sur les côtés du corps prostatique, son incision devient possible, quoique la lame tranchante soit convenablement dirigée; enfin, que le dos du gorgeret peut abandonner le cathéter et aller heurter ou même perforer divers points des parois vésicales. Il fait observer aussi que jamais, en suivant le procédé de Hawkins, on ne peut être assuré de faire à la prostate et à la vessie une incision assez étendue pour permettre la libre introduction des tenettes, et ensuite l'extraction des calculs. Ces reproches sont ceux que l'on a faits de tout temps à l'instrument préconisé par les chirurgiens anglais, et ils sont applicables au gorgeret modifié de Scarpa, comme à celui de Hawkins.

Le couteau de Cheselden, habilement dirigé, est propre, suivant M. Thomson, à faire éviter tous ces inconvéniens. Il propose de l'employer de la manière suivante :

Après avoir pratiqué l'incision externe à la manière ordinaire, et divisé la portion membraneuse de l'urètre, une sonde cannelée droite, large et solide, doit être introduite sur

rainure du cathéter, et poussée jusque dans la vessie. Le cathéter est alors retiré, et le chirurgien, saisissant le manche de la sonde droite avec la main gauche, tourne sa cannelure en haut et un peu en dehors, et en appuie le dos contre la tubérosité ischiatique droite. L'instrument étant tenu avec fermeté dans cette position, un scalpel à dos droit et à tranchant convexe est introduit sur la cannelure de la sonde et poussé jusque dans la vessie. Ce scalpel, dont le tranchant est dirigé en haut et un peu en dehors, ne doit avoir, suivant M. Thomson, que la largeur indispensable pour faire, à la prostate et au col de la vessie, une incision susceptible de recevoir le doigt indicateur de la main gauche. La lame étant retirée, le doigt est introduit dans la vessie, sur la sonde, qui devient dès-lors également inutile. A l'aide du doigt, le chirurgien cherche à reconnaître le volume ainsi que la situation de la pierre, et détermine si l'incision intérieure suffit pour l'introduction des tenettes et l'extraction du corps étranger. Lorsque cette division lui semble devoir être agrandie, il y procède en introduisant un bistouri boutonné sur le doigt, qui est resté dans la plaie, et en coupant ce qu'il juge convenable de la prostate et du col de la vessie, dans la direction de la première incision.

Lorsque, d'après l'examen qu'il en a fait, le chirurgien n'a pas lieu de penser que le rectum puisse être atteint, la cannelure de la sonde droite, et par suite le tranchant du scalpel, peuvent être tournés directement à gauche. Dans le cas où le calcul est très-volumineux et nécessite une longue incision, on peut, suivant M. Thomson, diriger la division in-

térieure en bas et en dehors, comme le faisait Cheselden. Il pense que, toujours, l'agrandissement de l'incision interne est plus aisément et plus sûrement pratiqué avec le bistouri, qu'en faisant usage de quelque instrument tranchant que ce soit, dont l'action ne serait pas dirigée par un doigt préalablement introduit dans le col vésical.

Ce procédé diffère de celui qui constitue la taille latéralisée ordinaire : 1°. par les instrumens dont on fait usage pour pratiquer l'incision intérieure; 2°. par la direction que, dans quelques circonstances, on donne à cette incision; 3°. par l'introduction constante du doigt indicateur gauche dans la vessie pour s'assurer des dimensions de l'ouverture faite, et, s'il se peut, du volume et de la situation de la pierre; 4°. enfin, parce que ce doigt sert à diriger l'action du bistouri toutes les fois qu'il semble nécessaire d'agrandir l'incision de la prostate et du col de la vessie.

Dans l'opération de M. Thomson, l'incision profonde n'est dirigée *en haut* et *un peu en dehors* que chez les sujets dont les pierres semblent peu volumineuses, c'est-à-dire, dans les cas les plus rares. Jamais elle ne l'est directement vers la symphyse du pubis. Après son exécution, on trouve que l'incision de l'urètre, placée d'abord en bas, dans la portion membraneuse du canal, se relève ensuite à gauche pour se terminer, plus ou moins haut, au col de la vessie. Elle forme une portion de spirale ou de pas de vis semblable à celle qui, partie de la région inférieure d'un canal cylindrique, s'avancerait obliquement vers le point supérieur opposé.

L'examen attentif des rapports qui existent

entre l'urètre, l'orifice de la vessie, la symphyse des pubis et le rectum, conduisit, de son côté, M Dupuytren à modifier ainsi qu'il suit l'opération de la taille par la méthode ordinaire. A la rigueur, cette modification pourrait recevoir le nom de *procédé vertical,* par opposition avec l'appareil latéral et l'appareil latéralisé, entre lesquels il doit trouver place.

Quoi qu'il en soit, le malade étant situé et maintenu à la manière accoutumée, un cathéter est introduit dans la vessie et confié à un aide, qui est en même temps chargé de relever les bourses. Le cathéter doit être maintenu dans une direction parfaitement verticale. Le chirurgien, alors, tenant de la main droite, comme une plume à écrire, un bistouri droit ordinaire, tandis que de la main gauche il tend la peau du périnée, fait à celui-ci, dans la direction du raphé, une incision de seize à dix-huit lignes, qui doit commencer à deux pouces et demi environ de l'anus, et se terminer à un demi-pouce au-devant de cette ouverture. Le bistouri, reporté dans la plaie, divise d'un second coup, sur la ligne médiane, le muscle bulbo-caverneux, ainsi que le tissu cellulaire graisseux qui remplit l'intervalle placé entre le bulbe de l'urètre en avant, et le rectum en arrière. La portion membraneuse de l'urètre est mise à nu, puis incisée dans toute son étendue, depuis le bulbe jusqu'au voisinage du *verumontanum*, c'est-à-dire, dans une longueur d'à-peu-près un pouce. Le lithotome caché est introduit ensuite, comme à l'ordinaire, dans la vessie, et le cathéter qui lui a servi de conducteur est retiré. Tournant alors la lame du lithotome en haut, vers la symphyse des pubis, le chirurgien appuie sur la

bascule, et retirant l'instrument dans cette direction, divise : 1°. le col de la vessie et la partie inférieure de la paroi antérieure de son corps, dans une étendue proportionnée à l'ouverture donnée au lithotome; 2°. la partie la plus reculée de la paroi supérieure de l'urètre, le tissu cellulo-fibreux qui complète ordinairement en haut l'anneau prostatique, le tissu cellulaire placé entre les ligamens de la prostate, et de faibles rameaux artériels et veineux, distribués en petit nombre dans cette région.

La plaie qui résulte de cette opération présente la forme d'un triangle, dont le sommet correspond à la partie antérieure et inférieure du corps de la vessie, la base à la peau ou à l'incision extérieure, et dont les côtés s'étendent des angles antérieurs et postérieurs de cette incision, au point où nous avons placé le sommet. On trouve dans le trajet que parcourt le côté antérieur de ce triangle, la peau du périnée, les muscles bulbo-caverneux, le bulbe de l'urètre, le ligament sous-pubien, les ligamens antérieurs de la vessie, le tissu cellulaire et les vaisseaux placés entre eux. En arrière, la plaie comprend, après la peau, l'entre-croisement formé par les fibres charnues des muscles sphincter externe, bulbo-caverneux et transverses, puis la partie inférieure de la prostate et de la portion d'urètre que ce corps embrasse; enfin, la partie la plus inférieure de la paroi antérieure de la vessie. A-peu-près au centre de la plaie se trouve la portion membraneuse de l'urètre, dont les parois inférieures et supérieures sont divisées. Le trajet du canal formé par la solution de continuité commence par une ouverture verticale, qui correspond à la partie inférieure

de la paroi antérieure de la vessie et à la portion attenante de son col ; puis il devient oblique en haut et en arrière, vers le rectum, comme la portion membraneuse de l'urètre qui le forme ; enfin, à la peau, il est horizontal, et parallèle au plan que présente le périnée.

Les incisions étant terminées, si la pierre semble n'avoir qu'un petit volume, on peut l'extraire immédiatement; dans le cas contraire, il faut, afin de lui livrer passage, agrandir la plaie intérieure. Pour cela, sur le doigt introduit dans la vessie, on porte la lame d'un bistouri droit boutonné, ou le lithotome caché ordinaire, et l'on fait à la prostate et à l'orifice de l'urètre une incision qui se dirige en bas et en dehors, entre la tubérosité ischiatique et le rectum. Alors le col de la vessie et la prostate, demeurés d'abord intacts inférieurement, ne peuvent plus s'opposer à l'extraction du calcul ; le côté postérieur du triangle que constitue la plaie, au lieu de se relever profondément pour aller gagner le sommet, est abaissé et forme la paroi postérieure d'un trapèze, dont le petit bord correspond à l'espace compris entre l'angle supérieur de la division de la paroi antérieure de la vessie, et l'angle inférieur de la nouvelle section pratiquée à la prostate. Par cette addition à l'opération première, on a incisé le col comme l'urètre, en haut et en bas, en ménageant ses parties latérales.

Le procédé de M. Dupuytren, tel qu'il se pratique d'abord, présente le grand avantage de faire éviter sûrement les hémorrhagies, qui peuvent résulter de la lésion de l'artère superficielle du périnée et des rameaux hémorrhoïdaux inférieurs. Il permet aussi de laisser intacte

la portion postérieure de l'orifice de l'urètre, ainsi que la prostate; ce qui doit favoriser la guérison des malades et prévenir, soit les infiltrations primitives d'urines, soit les fistules urinaires consécutives. Le second de ces avantages disparaît entièrement, et le premier devient presque nul, par le débridement opéré en bas et en dehors. Dans ce cas, en effet, la prostate et le col sont incisés dans la direction du rectum, et les artères placées de ce côté peuvent être ouvertes. L'opération ressemble alors à celle de la taille par la méthode latéralisée, excepté qu'elle a, de plus, l'incision supérieure de la vessie et de l'urètre, et de moins, la prolongation de la division de la peau en bas et en arrière. Mais, d'une part, la première de ces incisions est inutile pour l'extraction des pierres d'un médiocre volume, qui ne pourraient cependant sortir, si le col n'était débridé en bas; et de l'autre, il est plus nuisible qu'utile, les parties profondes étant divisées du côté de la tubérosité ischiatique, de ne pas inciser les tégumens dans cette direction, parce que l'on se prive ainsi de la possibilité, en écartant les lèvres de la plaie, de découvrir la source des hémorrhagies, et d'appliquer soit des ligatures, soit le cautère actuel sur les vaisseaux ouverts. Enfin, la vessie étant alors incisée plus loin que la peau, l'urine, en sortant de son réservoir, est obligée de remonter contre son poids pour gagner la plaie extérieure et y trouver une issue; circonstance qui doit favoriser son infiltration dans le tissu cellulaire placé au voisinage du rectum.

Dans son état primitif de simplicité, le procédé de M. Dupuytren n'est pas exempt de graves inconvéniens. La partie moyenne du

trajet de la plaie qu'il produit est en effet la plus resserrée et formée par la portion membraneuse de l'urètre, fendue en haut et en bas comme une boutonnière. L'incision de ce canal est évaluée à un pouce d'étendue. Il est évident que si un calcul, même médiocre, chargé par des tenettes se présente à une telle ouverture, il en écartera les lèvres, les contondra, pourra même les déchirer. Ce qui est sans inconvénient grave pour le tissu cellulaire, ne saurait avoir impunément lieu pour les parois de l'urètre. Celles-ci pourront être lacérées par le calcul, et peut-être entièrement séparées de la prostate. De semblables lésions entraîneraient probablement des accidens primitifs de plus d'un genre, et ensuite des incontinences d'urine ou des fistules incurables. D'ailleurs, la plaie faite par ce procédé correspond à une partie de l'arcade des pubis, qui est trop resserrée pour permettre, même en incisant ensuite en arrière la prostate et le col de la vessie, d'extraire par elle des calculs aussi volumineux que par l'opération de la taille ordinaire. Ces inconvéniens ont été si bien sentis par M. Dupuytren, qu'il semble avoir renoncé à ce procédé, après l'avoir toutefois pratiqué avec le plus brillant succès, sur des sujets atteints de calculs peu volumineux. Il n'a jamais été suivi entre ses mains d'accidens graves; mais la seule possibilité d'en voir survenir, et la découverte d'un autre procédé, accompagné de chances plus favorables, ont suffi pour lui faire abandonner sa première conception.

CHAPITRE VI.

TAILLE RECTO-VÉSICALE.

La méthode qui consiste à pénétrer dans la vessie par le rectum est due aux méditations et aux tentatives de M. Sanson. Cet habile et modeste praticien a très-bien vu qu'en produisant une plaie plus courte et plus large que celle à laquelle l'opération de Marianus donnait lieu, et en divisant par incision les parties qu'il déchirait, on pourrait éviter les inconvéniens attachés à la méthode de ce lithotomiste, en profitant de tous les avantages qu'elle présente.

Les rapports de la vessie et du rectum étant bien connus, il est évident qu'après avoir incisé le sphincter de l'anus, du rectum vers la racine de la verge, la pointe de la prostate se trouve découverte, ainsi qu'une portion de sa face inférieure, et qu'alors on peut pénétrer dans la cavité de la vessie, ou par le col de cet organe en traversant la prostate, ou par son bas-fond en longeant sa partie postérieure. La méthode de M. Sanson s'est trouvée ainsi divisée en deux procédés, entre lesquels il évita de se prononcer d'une manière absolue, laissant à l'expérience le soin de déterminer leurs avantages ou leurs inconvéniens respectifs. Il tenta d'abord d'exécuter celui qui consiste à inciser le bas-fond de la vessie.

Premier procédé de M. Sanson. Pour cela, le sujet étant disposé comme pour l'opération de la taille latéralisée, le cathéter introduit dans la vessie doit être confié à un aide, en lui recommandant de le tenir dans une direction parfaitement verticale. Le doigt indicateur de la

main gauche, dirigé dans le sens de la supination, et convenablement enduit d'un corps gras, est alors porté profondément dans le rectum; sa face palmaire sert de guide à un bistouri droit, que l'on glisse à plat sur elle. Lorsque cet instrument est arrivé assez loin, on relève son tranchant en haut, vers le raphé, et l'on incise d'un seul coup, dans la direction de la ligne médiane, le sphincter externe de l'anus, ainsi que la partie la plus inférieure du rectum qu'il enveloppe. La face inférieure de la prostate se trouve alors à découvert; le doigt indicateur gauche, laissé dans la plaie, peut parcourir librement toute son étendue; et en le faisant glisser en arrière, jusqu'au-delà de la base de la glande, on distingue facilement, à travers la faible épaisseur des parois adossées du rectum et de la vessie, la rainure du cathéter, que l'aide a dû toujours maintenir dans la même situation. La pointe du bistouri, guidée par l'ongle du doigt, étant portée immédiatement derrière la prostate, pénètre sans difficulté dans la cannelure de la sonde, et l'on incise les parties dans l'étendue d'un pouce environ. Cette division, à raison de la souplesse et de l'extensibilité des tissus qu'elle intéresse, permet d'introduire aisément les tenettes et de retirer ensuite les plus gros calculs. La sortie de l'urine par la plaie, donne d'ailleurs l'assurance que l'on a pénétré dans la vessie.

Si, après l'opération faite de cette manière sur le cadavre, on examine les organes, on trouve à la partie antérieure de l'anus une plaie qui divise le sphincter externe dans presque toute son épaisseur, et au fond de cette plaie, une division presque verticale, à travers laquelle on

voit distinctement l'intérieur de la vessie. L'anus et le rectum sont béans et largement ouverts par la section de leur muscle constricteur. A l'intérieur de la vessie, on découvre un incision qui commence immédiatement derrière son col, et qui s'étend, en suivant la ligne médiane à-peu-près, jusqu'au milieu de l'espace qui sépare les orifices des uretères. Les fibres du sphincter, la partie la plus basse du rectum, la portion la plus reculée de la prostate et le bas-fond de la vessie, sont seuls intéressés durant l'opération, et la plaie présente un canal aussi court et aussi direct que possible.

Second procédé de M. Sanson. Tout étant disposé comme pour l'opération précédente, et le sphincter de l'anus ayant été incisé avec le bistouri porté dans le rectum sur le doigt indicateur de la main gauche, celui-ci, ramené vers l'angle antérieur et supérieur de la plaie, découvre la cannelure du cathéter, au devant de la prostate, à travers le commencement de la portion membraneuse de l'urètre. La pointe du bistouri, dont le tranchant est dirigé en arrière, doit être plongé à cet endroit, et en le portant profondément, on divise, sur la ligne médiane, la prostase, la portion prostatique de l'urètre et le col de la vessie, dans une étendue de douze à quinze lignes, sans entamer de nouveau le rectum. C'est surtout en opérant de cette manière qu'il importe que l'aide tienne le cathéter dans une situation exactement verticale. Sans cette précaution, l'instrument dévié d'un côté ou de l'autre, entamerait l'un des canaux éjaculateurs; ou l'une des vésicules séminales, lésion qui, au reste, semble peu grave, puisqu'elle est assez généralement produite dans la

taille latéralisée ordinaire, sans qu'il en résulte jamais de conséquence fâcheuse.

Telles sont les deux opérations proposées par M. Sanson. On pourrait objecter que l'une et l'autre, et la première surtout, exposeraient les malades au libre passage des matière fécales dans le réservoir de l'urine, et à l'établissement de fistules recto-vésicales incurables. Mais, d'une part, la situation des deux ouvertures de la vessie et du rectum est telle que les matières fécales, arrivées à leur niveau, sont en même temps parvenues au bord incisé de l'anus, où rien ne peut les retenir, et qu'elles ont alors plus de tendance à sortir entièrement qu'à remonter, contre leur propre poids, dans la cavité du réservoir de l'urine. D'un autre côté, la plaie de la vessie est dirigée obliquement en avant et en bas, et les matières, pour y pénétrer, devraient suivre un mouvement rétrograde que rien ne tend à leur imprimer. On doit remarquer aussi que, durant leur excrétion, la membrane interne du rectum les précède, et forme au-devant d'elles une sorte de bourrelet ou de valvule, susceptible de recouvrir, au moins en partie, la plaie, et de s'opposer encore à leur introduction entre ses lèvres. Enfin, l'urine qui sort incessamment, durant les premiers jours, par la division, ne manquerait pas de délayer, et d'entraîner bientôt toutes les parcelles de matières solides qui auraient pu pénétrer dans la vessie.

L'observation clinique a pleinement justifié ces inductions. Presque jamais les matières fécales ou les gaz stercoraux ne sont passés du rectum dans la vessie, même durant les premiers jours qui ont suivi l'opération, et lorsque cet accident a eu lieu, aucune lésion, aucun trouble

remarquable des fonctions n'en a été le résultat. Les matières délayées sont ressorties par la plaie, puis elles ont graduellement cessé de s'y introduire, et la cicatrice a continué ses progrès.

Relativement aux dangers attachés à l'opération, les faits démontrent mieux encore que les raisonnemens, que des plaies faites par des causes externes, à la paroi antérieure du rectum et à la vessie ou à l'urètre, ont pu se cicatriser complètement, sans que les malades aient conservé de fistules : on trouve une multitude d'observations de ce genre dans les ouvrages de Fabrice de Hilden, Bartholin, Morgagni, Camper, Chopart, Larrey, et dans le précieux recueil des Mémoires de l'Académie de Chirurgie.

Il résulte de ces considérations, développées par M. Sanson, que sa méthode présente les avantages suivans :

1°. Facilité et promptitude telles, dans la pratique, que deux traits de bistouri suffisent pour diviser toutes les parties qui doivent être intéressées;

2°. Absence de toute espèce de danger dans les blessures des tissus atteints par l'instrument;

3°. Peu de profondeur de la plaie, qui permet de voir jusque dans la cavité de la vessie, et de parcourir avec la plus grande facilité l'intérieur de cet organe;

4°. Certitude entière d'éviter les hémorrhagies, aucun vaisseau digne d'attention ne se trouvant sur le trajet que doit parcourir le bistouri;

5°. Possibilité d'extraire les plus gros calculs par la partie la plus large du détroit périnéal du bassin (1).

---

(1) *Des moyens de parvenir à la vessie par le rec-*

Ces avantages sont manifestement communs aux deux procédés ; et si, avant que l'expérience eût prononcé, celui qui consiste dans l'incision du col de la vessie et de la prostate présentait en sa faveur une certitude peut-être plus grande encore d'éviter les fistules recto-vésicales, l'autre se recommandait par la sûreté avec laquelle il prévient les incontinences d'urines et les inflammations du corps prostatique, ce corps ainsi que le col de la vessie étant alors ménagés par l'instrument tranchant et par les tenettes chargées d'entraîner le calcul. La lésion du rectum n'est pas, au surplus, un accident très-rare dans l'opération de la taille suivant la méthode latéralisée du frère Côme, et l'on sait que Desault, dans ces cas, croyait, à l'exemple de Pouteau, pouvoir prévenir sûrement les fistules consécutives, en incisant toutes les parties comprises entre la piqûre et l'extérieur. Cette division, qui ramenait les parties aux conditions où elles se seraient trouvées par l'emploi du second procédé de M. Sanson, manquait rarement de réussir, ce qui achève de démontrer combien ce procédé lui-même, exempt d'ailleurs de tout danger, est loin d'entraîner nécessairement à sa suite l'établissement de fistules incurables.

La méthode recto-vésicale, accueillie d'abord avec tiédeur en France, y fut cependant mise en usage par MM. Dupuytren, Sanson, Cazenave, Pézerat, Willaume, Janson et quelques autres chirurgiens. Mais c'est en Italie qu'elle

---

tum, avantages et inconvéniens attachés à cette méthode pour tirer la pierre de la vessie, avec des observations à l'appui, par L. J. Sanson. *Paris*, 1817, in-4°.

compte le plus grand nombre de partisans, et que les succès obtenus par elle se sont le plus multipliés. MM. Barbantini, Vacca-Berlinghieri, Farnèze, Geri, Candiloro, praticiens aussi estimables qu'habiles, l'ont presque exclusivement adoptée; et s'il était besoin d'une preuve nouvelle pour démontrer l'enthousiasme avec lequel elle est jugée au-delà des monts, on la trouverait dans les efforts que l'illustre Scarpa, défenseur des anciennes méthodes, n'a cessé de faire pour s'opposer à sa propagation.

Il est résulté de la polémique élevée en Italie au sujet de la taille recto-vésicale, un examen approfondi des avantages et des inconvéniens de cette méthode. M. Vacca, dans un premier mémoire (1), établit, non peut-être sans quelques fondemens, que des deux procédés indiqués par M. Sanson, celui qui consiste à inciser le col de la vessie et la prostate doit être préféré à l'autre. Suivant le praticien de Pise, cette manière d'opérer met plus sûrement que celle dans laquelle on divise le bas-fond de la vessie, à l'abri du passage des matières stercorales dans la vessie; et bien que ce passage n'entraîne pas à sa suite de graves inconvéniens, ainsi que l'observation le démontre, bien que, malgré qu'il ait eu lieu durant les premiers jours, la plaie puisse se cicatriser ensuite complètement, sans laisser de fistules, cependant M. Vacca pense qu'il importe de l'éviter, en adoptant le procédé qu'il préconise, et qui est

---

(1) *Mémoire sur la Méthode d'extraire la pierre de la vessie urinaire par la voie de l'intestin rectum*, traduit de l'italien par L. J. E. Blaquière. *Paris*, 1822, in-8°.

suivi de guérisons plus faciles et plus rapides. Il fait observer que, par ce moyen, la plaie de l'intestin est située au moins à un pouce plus bas que celle du col de la vessie; que les lèvres de cette dernière restent ordinairement en contact, et ne s'écartent que pour livrer passage à l'urine; que les parois de l'intestin forment alors une véritable valvule qui s'oppose à l'introduction des matières stercorales dans la vessie. Et ce qui prouve mieux que tous les raisonnemens la justesse de ces réflexions, c'est que M. Vacca n'a jamais observé le passage des matières fécales par la plaie, en incisant le col de la vessie, tandis qu'on l'a vu plusieurs fois succéder à la division du bas-fond de cet organe.

Le savant professeur Scarpa, qui s'est acquis une célébrité justifiée par tant de travaux utiles, n'a point attaqué la taille recto-vésicale avec la supériorité de raison dont il a donné jusqu'ici des preuves si multipliées. Suivant lui, la taille latéralisée, pratiquée à l'aide du gorgeret de Hawkins, modifié par lui, n'expose pas à l'hémorrhagie, et ouvre vers la vessie une route par laquelle les calculs peuvent aussi aisément sortir qu'à travers la division de la cloison recto-vésicale. Il pense même que l'incision latérale de la prostate donne plus de facilité pour saisir la pierre, dans le bas-fond de la vessie, que la section de ce corps sur la partie moyenne de sa face inférieure. Enfin, à l'en croire, l'opération latéralisée ordinaire, les sujets étant sains d'ailleurs, est aussi constamment heureuse dans ses résultats que simple et facile dans son exécution. Et cependant il est de notoriété publique que, abstraction faite des opérations pratiquées sur les femmes, et en comptant les enfans au-des-

sous de sept ans, qui guérissent presque toujours, à peine peut-on rétablir les deux tiers des sujets soumis à la cystotomie. Toujours on en perd au moins un cinquième. Ces proportions sont beaucoup plus défavorables dans les hôpitaux, où l'on voit souvent succomber trois opérés sur cinq. Scarpa a donc manifestement exagéré les avantages de la cystotomie par la méthode latéralisée.

D'une autre part, il a présenté sous les couleurs les plus sombres, et plutôt d'après des suppositions gratuites, ou des raisonnemens contredits par l'expérience, que d'après les faits, les inconvéniens attachés aux procédés qu'il voulait combattre. Ainsi, prétendre que l'incision du col de la vessie par l'anus ne fait pas pénétrer plus directement et à travers moins de parties importantes que la taille latéralisée, dans le réservoir de l'urine, c'est soutenir une assertion que la plus simple tentative faite sur le cadavre suffit pour réfuter. L'illustre professeur de Pavie insiste surtout sur la lésion de l'un ou des deux conduits éjaculateurs par l'instrument tranchant qui divise le col sur la ligne médiane; mais j'en appelle à sa longue expérience et à ses dissections, l'opération latéralisée, lorsque l'incision n'est pas relevée au point de devenir transversale, n'expose-t-elle pas à la blessure de ces mêmes conduits, des vésicules séminales ou des canaux déférens? Et si aucun accident n'a été la suite de ces lésions, après la cystotomie si souvent mise en usage du frère Côme, pourquoi ne serait-on pas aussi heureux en exécutant celle de M. Sanson? La cystotomie recto-vésicale a d'ailleurs été elle-même pratiquée un grand nombre de fois, et depuis plusieurs années, en

France et en Italie, et si elle n'a jamais été suivie ni d'affaiblissement, ni de gêne dans l'exécution des fonctions génitales, sur quoi M. Scarpa se fonde-t-il pour redouter ces inconvéniens? Les conduits éjaculateurs, dit-il, peuvent être froissés, contus et déchirés par la pierre et par les tenettes après l'opération nouvelle; mais ces parties sont-elles à l'abri des mêmes blessures, à la suite de la méthode généralement adoptée depuis un demi-siècle? Pour avoir été incisé sur son côté gauche, le col en est-il moins tiraillé et irrité par les tenettes ou par les aspérités d'une pierre un peu volumineuse et inégale? Les objections de ce genre tombent d'elles-mêmes, parce qu'elles ne reposent pas sur des particularités propres à la méthode recto-vésicale, mais sur des inconvéniens communs à tous les procédés par lesquels on pénètre dans la vessie par son col.

M. Scarpa prétend que l'orifice de l'urètre et la prostate s'opposent seuls à l'extraction des pierres par le périnée, et que ces parties étant incisées suivant une direction défavorable dans l'opération de M. Sanson, celle-ci donne moins de facilité que l'autre pour achever la cystotomie; mais qui ne sait que le canal étroit et prolongé ouvert par le bistouri à travers les chairs du périnée ne se prête fréquemment qu'avec difficulté, et en éprouvant des déchiremens suivis de violentes inflammations, au passage des calculs? Qui ne sait que le col vésical et la prostate étant entamés, les tenettes les déchirent trop facilement pour avoir de la peine à les franchir? Enfin, à quel praticien peut-on espérer faire croire qu'il ne soit pas plus aisé de faire sortir des pierres par l'anus et la partie la plus

large du détroit périnéal du bassin, que par l'espace resserré que laissent entre elles les branches des ischions et des pubis ? Les plus grands noms lutteraient en vain ici contre la puissance des faits.

Restent les fistules recto-vésicales, que l'on affirme être la suite fréquente des opérations pratiquées suivant la méthode de M. Sanson. Ici les adversaires de cette manière d'exécuter la cystotomie ont manifestement altéré, en les exagérant, les résultats fournis par l'expérience. Ainsi, M. Scarpa reproche à la taille recto-vésicale, dans laquelle on incise le bas-fond de la vessie, d'avoir déterminé des fistules qu'il présente comme définitives, tandis que Vacca, dont il invoque à ce sujet le témoignage, dit qu'elles n'ont été que temporaires (1). Il ne faut pas écrire, comme l'a fait M. Riberi entre autres, l'histoire des opérations chirurgicales d'après les calomnies ou les exagérations de l'esprit de parti. La vérité est qu'il résulte de l'ensemble des faits connus jusqu'à présent sur cette méthode qu'elle n'expose les sujets à aucun accident primitif grave, et que le nombre des fistules qui peuvent succéder à sa pratique est à celui des guérisons complètes qu'elle procure, à-peu-près, comme dans la taille latéralisée le nombre des morts est à celui des hommes qui survivent. Peut-on dès-lors mettre en question s'il vaut mieux exposer les opérés à la chance d'une fistule, souvent peu incommode, et qui ne laisse sortir que quelques gouttes d'urine par l'anus, qu'à celle de perdre la vie?

---

(1) *Réflexions sur le second Mémoire du professeur Vacca, relatif à la Taille recto-vésicale*, par Scarpa, traduction citée, page 134.

Aucun pansement n'a besoin d'être fait au malade, après l'opération de la cystotomie recto-vésicale. Il suffit de le soumettre à un régime sévère, à l'usage des boissons émollientes, et de le maintenir autant que possible couché horizontalement sur le dos, surtout durant les premiers jours, afin que les matières fécales n'aient pas de tendance à pénétrer dans la vessie. Plus tard, lorsque la suppuration commence à s'établir, les praticiens italiens, et en particulier Vacca Berlinghieri, ont constaté que des cautérisations réitérées de la surface de la plaie, avec le nitrate d'argent fondu, hâtent singulièrement le rapprochement de ses bords et la marche de sa cicatrisation. Ils ne craignent pas d'appliquer le caustique dès le quatrième ou le cinquième jour, et de réitérer ensuite l'opération tous les matins, jusqu'à l'entière obturation de la solution de continuité. Cette cautérisation peut être aisément pratiquée en introduisant dans l'anus un *speculum* d'un pouce environ de diamètre, et fendu sur un de ses côtés, suivant sa longueur. On fait correspondre la fente qui le divise à la plaie de l'intestin, et, portant le nitrate d'argent dans sa cavité, il est facile de toucher à loisir et avec exactitude toute l'étendue des surfaces suppurantes. Ce procédé peut être remplacé par l'introduction dans l'anus d'une sonde de gomme élastique n° 11 ou 12, sur un des côtés de l'extrémité de laquelle on a fait une perte de substance longitudinale, afin d'y introduire un cylindre de nitrate d'argent, qui se trouve ainsi à découvert dans une portion de sa surface, et disposé à agir sur les parties vers lesquelles on le dirige, en respectant toutes les autres. M. Du-

puytren a employé plusieurs fois ce moyen avec succès. Le *speculum* présente cependant sur lui l'avantage de mieux permettre d'examiner la plaie, de suivre ses progrès, de porter exactement le caustique sur toute son étendue, en respectant les parties déjà agglutinées ou disposées à se réunir, et en insistant davantage sur les autres.

Au surplus, la cautérisation, bien que très-utile, ne doit faire négliger, dans le traitement des divisions de la vessie et du rectum, aucun des autres moyens susceptibles de favoriser la guérison. Les purgatifs sont alors nuisibles. Il importe sans doute d'entretenir la liberté du ventre, mais la diarrhée, plus encore qu'une constipation opiniâtre, exercerait une influence défavorable. Je suis convaincu que dans les hôpitaux, l'irritation intestinale entretenue par le caustique, les stimulans intérieurs et peut-être aussi les localités, est souvent la seule cause qui s'oppose à la guérison de la fistule. Lorsque, après quelques semaines de soins, on voit le malade maigrir, la diarrhée se manifester, la plaie demeurer opiniâtrément stationnaire, il faut ne plus s'occuper de la fistule, soumettre le malade à un régime analeptique, et attendre du retour de la santé et de l'embonpoint la cicatrisation complète de la solution de continuité. On possède plusieurs exemples de malades ainsi guéris spontanément, sous l'influence d'alimens nutritifs, de la distraction, de l'habitation à la campagne, après avoir été soumis inutilement à l'emploi de tous les moyens conseillés par la médecine.

Plusieurs personnes ont essayé d'apporter quelques modifications au procédé de M. San-

son. M. Pézérat, entre autres, crut reconnaître qu'il est difficile d'inciser les parties profondes avec le bistouri porté sur la cannelure du cathéter; il dit avoir quelquefois cassé, sur les cadavres, la pointe de l'instrument en exécutant cette partie de l'opération (1). Mais je puis affirmer que rien de semblable ne saurait arriver au chirurgien qui a quelque habitude de la manœuvre des procédés opératoires, et les modifications proposées par M. Pézérat sont entièrement inutiles. On doit en dire autant de l'espèce de lithotome caché dont MM. Candiloro se servent pour diviser le sphincter externe de l'anus et la partie la plus inférieure du rectum. Il est vrai que ce lithotome, à canule cylindroïde, courte, et grosse comme le doigt, peut être introduit dans l'intestin sans que l'on ait à craindre de piquer soit la membrane de cet organe, soit le doigt indicateur de la main gauche, qui sert de guide à l'instrument. Mais ces accidens sont toujours évités avec le bistouri ordinaire, et le lithotome étant ouvert dans le rectum, ne produit pas une incision plus exacte et plus facile que la lame la plus simple. Il ne faut pas rejeter d'une manière absolue les instrumens compliqués de l'arsenal du chirurgien; mais on doit éviter avec plus de soin encore d'en augmenter le nombre sans nécessité.

Tels sont les travaux les plus importans dont la cystotomie recto-vésicale a été l'objet depuis quelques années. Aucune autre méthode ne fut soumise à des discussions plus approfondies et plus sévères; aucune n'est sortie plus

(1) *Journal complémentaire du Dictionnaire des Sciences médicales*, tome XVII.

victorieuse de cette épreuve ; aucune enfin n'a donné dans la pratique des résultats aussi heureux. Lorsque les passions seront calmées et que les esprits pourront juger sainement des avantages de cette opération, il n'est pas douteux qu'elle ne soit généralement adoptée, ou du moins qu'elle ne prenne rang parmi celles qui se partagent l'assentiment des praticiens.

CHAPITRE VII.

TAILLE TRANSVERSALE OU BI-LATÉRALE.

Les chirurgiens du siècle dernier étaient loin de penser que les dangers attachés à l'opération de la cystotomie, lorsqu'on l'exécute sur un des côtés du périnée, dussent être diminués par l'incision des mêmes parties à droite et à gauche. Au premier abord, cette méthode ne semble pouvoir, en doublant les divisions des tissus, que multiplier dans une égale proportion les chances d'hémorrhagie, d'infiltration d'urine, et même d'inflammation, auxquelles sont exposés les malades après l'opération de la taille latéralisée. Tout porte cependant, suivant l'avis de quelques-uns des chirurgiens les plus habiles de ce temps, à penser qu'il n'en est pas ainsi.

Ce qui est peut-être plus extraordinaire encore que la cystotomie transversale ou bi-latéralisée elle-même, est la source où l'on prétend découvrir son origine. En effet, les chirurgiens qui adoptent cette méthode pensent avoir retrouvé en elle le petit appareil, cette opération décrite par Celse, et qui a été le sujet de tant d'explications variées. Ils sont convaincus de ne s'écarter en rien, lorsqu'ils la pratiquent, des préceptes établis par l'encyclopédiste latin, et d'avoir enfin mis au jour ce que tant de savans commentateurs ont vainement cherché jusqu'ici.

Que la cystotomie transversale soit une opération utile ; qu'elle ait sur la méthode latéralisée de Cheselden et du frère Côme des avan-

tages réels, que nous exposerons plus loin, ces propositions ne sauraient être niées ; mais que l'on prétende voir en elle l'opération de Celse dans toute sa pureté, et que l'on n'admette, ni hésitation, ni doute, dans une semblable explication, voilà ce que la critique ne saurait laisser s'établir sans contestation.

En parlant de la première incision faite au périnée, Celse dit : *cum jam eo venit, ut super vesicæ cervicem sit, juxta anum incidi cutis plaga lunata, usque ad cervicem vesicæ debet, cornibus ad coxas spectantibus paululum ; deinde ea parte, qua strictior ima plaga est, etiamnum sub cute, altera transversa plaga facienda est, qua cervix aperiatur : donec urinæ iter pateat sic, ut plaga paulo major quam calculus sit.*

Bromfield (1), puis MM. Chaussier, Ribes, Béclard, Turck et plusieurs autres écrivains, ont pensé que Celse prétendait par là indiquer une incision transversale, en forme de croissant, faite au-devant de l'anus, et dont les extrémités ou cornes seraient dirigées vers les ischions. Cette explication en vaut peut-être une autre; mais elle est autant incertaine, au moins, que la plupart de celles des commentateurs anciens, et je ne m'élève ici que contre la confiance avec laquelle on la propose, comme la seule exacte et digne d'être admise.

Il convient de remarquer d'abord que ces mots : *juxta anum*, près de l'anus, peuvent s'appliquer aussi bien à une incision faite sur le côté, qu'à une plaie pratiquée au-devant de cette ouverture. On ne doit pas laisser échapper non

(1) *Chirurg. obs. and cases.* London, 1773, t. II.

plus qu'en disant : *cornibus ad coxas spectantibus paululum*, Celse, dont le langage est constamment précis et mesuré, bien que ses descriptions, trop concises, ne soient pas toujours claires, n'établit pas que les cornes de son incision seront directement, mais seulement tant soit peu, *paululum*, tournées vers les parties qu'il nomme *coxas*.

Toutefois, la plus grande difficulté qui ait arrêté les esprits les plus sages consiste à déterminer la valeur positive de ce dernier mot *coxas*. Dans un endroit, Celse dit : *ima vero spina in coxarum osse desinit, quod transversum longèque valentissimum vulvam, vesicam, rectum intestinum tuetur* (1). Par ces expressions *coxarum osse*, il semble comprendre tout le bassin; car il ne parle en particulier, ni du sacrum, ni du coccyx. Le plus ordinairement, par le mot *coxa*, il indique l'articulation des hanches, et quand il veut lui faire signifier un os, il l'exprime formellement : *coxarum osse*, os des hanches. Au-dessous du passage cité plus haut, on trouve cette phrase non moins remarquable. En parlant de l'os des hanches, Celse dit : *à lateribus, id est, in ipsis coxis, sinus rotundos habet;* sur les côtés, il a deux cavités, dans les hanches mêmes. Enfin, il apprend que les têtes des fémurs sont reçues : *in sinus coxæ, sicut humeri, in ea ossa, quæ scapulorum sunt.*

Si ces expressions pouvaient laisser quelques doutes dans l'esprit le plus difficile; si elles n'entraînaient pas cette conséquence, que Celse indique par le mot *coxa* tantôt l'articulation de

---

(1) A. C. Celsi, *de Re medicâ curantibus*, Fouquier et Ratier. *Parisiis*, 1823, lib. VIII, sect. I.

la hanche, tantôt l'os qui supporte cette jointure, et dans lequel la cavité cotyloïde est creusée, ce qu'il dit en parlant des maladies articulaires achèverait de lever toute incertitude. *Superest ut ad extremas partes corporis veniam, quæ articulis intra se conseruntur : initium à coxis faciam* (1). Ici le texte est aussi clair, aussi exempt d'équivoque qu'il est possible de le désirer, et seul il suffirait pour lever toute la difficulté.

Mais Celse a dit : *ea* (*vulva*) *recta, continuataque cervice quem canalem vocant, contra mediam alvum orsa, indè paulum ad dexteriorem coxam convertitur; deindè super rectum intestinum progressa, iliis feminæ latera sua innectit. Ipsa autem ilia*, continue-t-il, *inter coxas et pubem imo ventre posita sunt* (2). On a profité de ce passage, assez important, pour établir que l'os désigné sous le nom de *coxa* est placé en arrière et au-dessous de l'os des iles. Mais, d'une part, en supposant cette interprétation exacte, elle ne détruirait pas l'autorité du texte cité plus haut, et la question resterait encore indécise; d'un autre côté, il est facile de voir qu'ici encore Celse est fidèle au sens qu'il attache habituellement au mot en litige. Il dit en effet : la matrice, droite et continue avec un col que l'on appelle *canal* (*vagin*), remonte vers le milieu du ventre, puis s'incline un peu vers la hanche droite, s'étend sur l'intestin rectum, et s'attache par ses côtés aux os des iles. Ces mêmes os sont situés entre les hanches et le pubis, au bas du ventre. Cette traduction, qui

(1) Lib. IV, sect. XXII.
(2) Lib. IV, sect. I.

diffère peu de celle qu'ont adoptée MM. Fouquier et Ratier, dans leur excellente édition de Celse, me semble la plus naturelle et la plus conforme à ce que dit l'écrivain latin dans tous les endroits où il traite soit du bassin, soit des cuisses, soit des articulations des hanches. Celse ne dit jamais *les pubis*, mais bien le pubis; car il confondait dans cette expression, non-seulement les deux os qui forment la partie antérieure du bassin, mais la symphyse qui les unit: sous ce rapport il avait raison de dire: *ilia inter coxas et pubem, imò ventre, posita sunt.* Les os iliaques sont placés entre les hanches et le pubis, au bas du ventre.

Enfin, et je ne cite ce passage qu'afin de ne laisser sans réponse aucun des argumens sur lesquels on s'est appuyé pour faire triompher l'opinion de Bromfield, Celse a dit, en parlant de la situation qu'il convient de donner à l'enfant avant l'opération de la taille, telle qu'il la décrit: *supinum eum et adversum, super genua sua coxis ejus collocatis comprehendit, reductisque ejus cruribus*, etc. (1). Cette situation semblerait indiquer également, dit M. Turck, le sacrum ou l'ischion comme la partie sur laquelle repose le patient (2). La première supposition, ajoute ce médecin, doit être écartée, parce que l'écrivain romain a établi plusieurs fois qu'il y a une des parties désignées par le mot *coxa* à gauche, et l'autre à droite. Cette considération est sans réplique. Une raison non

---

(1) Lib. VII, sect. XXVI.

(2) *De l'Incision pratiquée par Celse dans l'opération de la taille, chez les hommes.* Strasbourg, 1818, in-4°.

moins puissante doit faire rejeter l'autre interprétation. Dans la situation renversée que Celse prête à son malade, les ischions doivent être libres et saillans en avant des genoux, sur lesquels repose le bassin : s'il n'en était ainsi, le périnée ne saurait se présenter convenablement à l'opérateur. Le sujet, d'ailleurs, était jeune, et, reposant sur les genoux réunis d'un seul homme, ou de deux hommes liés ensemble, il est probable que les hanches ou la partie postérieure des articulations coxales formaient, autant que le sacrum, la base de sustentation du bassin. Peut-être encore, et cela ne semble pas invraisemblable, Celse voulait-il que le bassin, ainsi supporté, fût en quelque sorte saisi, à la hauteur des hanches, par les genoux de l'aide sur lequel était placé le patient, afin de mieux prévenir les mouvemens involontaires que la douleur aurait pu lui faire exécuter.

Béclard, pour appuyer le sentiment que je combats, se fonde sur ce que Celse ne distingue pas les ischions du reste des os des hanches, dont ils font partie, et qu'il ne les désigne nulle part sous un nom spécial. Ce raisonnement n'est pas juste; car, de ce que les ischions font partie des os coxaux et de ce qu'ils n'ont point, dans Celse, un nom particulier, on ne peut en conclure qu'il les indique, dans le seul endroit où l'on désire les trouver, et alors qu'il emploie un mot jusque là toujours consacré par lui pour désigner d'autres parties. Si les ischions ne sont pas, comme le pubis, nommés dans Celse, c'est probablement parce qu'il n'a pas eu besoin de les indiquer; mais on ne peut rien en conclure pour l'objet en question.

Il résulte de cette discussion, à laquelle je

n'ai pu me défendre d'attacher quelque importance : 1°. que Celse a positivement désigné, en plusieurs endroits, par le mot *coxa*, l'articulation de la hanche ; 2°. que dans d'autres occasions, lorsqu'il a voulu parler de l'os qui supporte cette jointure, il a dit *osse coxarum ;* 3°. que les passages où le texte est moins clair sont constamment interprétés d'une manière plus simple, plus naturelle et plus satisfaisante, en continuant de donner à l'expression *coxa* la signification ordinaire de hanche, que de toute autre manière ; 4°. enfin, que jamais Celse n'a positivement appliqué cette dénomination aux ischions, et que l'on ne peut lui prêter une intention semblable qu'à l'aide d'interprétations plus ou moins subtiles ou forcées, et en faisant abstraction des passages les plus positifs du texte.

Ajoutons à cet examen des considérations chirurgicales peut-être plus puissantes encore. Il est évident que, sans violer les règles établies par Celse, l'incision de la peau peut être faite, près de l'anus, suivant une foule de directions différentes. Il est permis, par exemple, de la placer en travers, les extrémités du croissant tournées directement en haut, vers les cuisses ou les hanches. Elle peut être faite aussi sur la partie gauche du périnée, sa convexité tournée vers le côté correspondant de l'anus, son extrémité supérieure appuyant au raphé et l'inférieure à la tubérosité ischiatique gauche : l'une et l'autre, regardant ainsi un peu les hanches, *cornibus ad coxas spectantibus paululum.* C'est ainsi que Paul d'Égine, Albucasis, Brunus, Lanfranc, Rolandus, Guy de Chauliac, Tolet, et une foule d'autres écrivains ou praticiens anciens et modernes, ont compris et décrit l'opération

dite de Celse. Le bistouri, enfin, peut, à la rigueur, être conduit, comme l'indique Bromfield, de manière à former au-devant de l'anus une plaie semi-lunaire, dont la concavité serait postérieure; mais cette manière d'opérer, la moins conforme aux plus saines explications de l'auteur, est aussi de toutes la plus dangereuse.

Suivant les préjugés des anciens, les blessures du raphé étaient considérées comme difficiles à guérir, sans doute parce qu'elles étaient souvent compliquées de l'ouverture de l'urètre, et il n'est pas vraisemblable qu'en cette occasion ils voulussent couper cette espèce de suture sans nécessité. D'un autre côté, il est presque impossible de pratiquer l'opération de la taille, suivant le procédé indiqué par Bromfield, sans couper en travers la portion membraneuse de l'urètre, repliée au-devant de la pierre. En vain dirait-on que les essais de MM. Chaussier, Ribes et Béclard, ainsi que les brillans succès de M. Dupuytren, détruisent cette objection. Elle ne s'applique évidemment qu'à l'opération de Celse, pratiquée comme on le faisait de son temps, sans cathéter, et non au procédé moderne, dans lequel l'urètre est protégé par le conducteur qu'il renferme. Si après avoir placé une pierre, même peu volumineuse, dans la vessie, on la dirige, à l'aide des doigts portés dans le rectum vers le milieu du périnée, de manière à la faire saillir sous le raphé, au-devant de l'anus, et que l'on pratique sur elle une incision semi-lunaire, transversale et à concavité postérieure, on arrivera presque certainement, du premier coup, sur l'urètre. Que dans le fond de cette incision on en fasse ensuite une autre, transversale et plus

profonde, pour pénétrer jusqu'au col de la vessie et au corps étranger, sera-t-il possible d'éviter ce canal?

La portion membraneuse de l'urètre est tellement voisine du rectum, qu'en l'incisant, la pointe du bistouri pénètre quelquefois dans l'intestin; comment prétendre dès-lors pouvoir, si l'on s'écarte de ce dernier organe, éviter d'atteindre l'autre, surtout lorsque l'on agit sans autre guide que la saillie toujours irrégulière, toujours variable que l'on fait faire au calcul, à travers l'épaisseur assez considérable du périnée? Une semblable opération aurait été très-souvent suivie de fistules urétrales intarissables; et ce fait seul n'eut pas manqué de porter bientôt les anciens à la rejeter ou à la modifier, en incisant ailleurs. Il est vrai que ce danger a disparu depuis que l'on fait usage du cathéter; mais, relativement aux prédécesseurs de Celse, qui ne connaissaient pas cet instrument, il existait au plus haut degré, et mon observation conserve toute sa force.

L'interprétation de Bromfield, indépendamment de ce qu'elle est la moins conforme au texte de Celse, a donc l'inconvénient de supposer que les anciens pratiquaient l'opération de la taille, précisément de la manière la plus dangereuse possible, et suivant le procédé le moins convenable de tous ceux entre lesquels ils avaient à choisir.

Une particularité très-remarquable dans la discussion actuelle est que l'on a depuis longtemps prêté à ce sujet à M. Chaussier, un sentiment qu'il ne partage pas. Ce médecin, dont l'esprit philosophique excita toujours autant l'admiration, que sa retraite inspire de regrets

aux amis de la science, établit, dans un tableau qu'il vient de publier, que l'opération de Celse consiste : 1°. à porter deux doigts dans l'anus aussi profondément qu'on le peut, en même temps qu'on presse sur l'hypogastre pour amener la pierre en bas et l'y assujettir, de manière à faire saillie au périnée ; 2°. à faire sur la pierre même une incision *oblique* et semi-lunaire, qui coupe d'abord la peau, le tissu graisseux, et successivement toutes les parties molles qui la recouvrent; 3°. à l'extraire à l'aide d'une curette. Cette description, quoique moins circonstanciée encore que celle de l'encyclopédiste latin, démontre cependant que l'auteur ne croyait pas trouver dans cette dernière une incision transversale, ainsi qu'on le lui a attribué. Cette démonstration devient plus positive encore, lorsque parlant de la taille bi-latérale, M. Chaussier dit : « Cette méthode *que j'ai inventée*, souvent pratiquée dans mon laboratoire, avec M. Ribes, qui était alors mon prosecteur, et dont j'ai publié le manuel dans une thèse soutenue en 1805 par M. Morland, *diffère de toutes les autres méthodes par la situation, la forme, la direction des incisions, le mode de les pratiquer, et les avantages qui en résultent* (1). » Cette déclaration, dont j'ai connaissance à l'instant où je corrige cette feuille, est d'autant plus précieuse que sous le rapport de l'interprétation des anciens, non moins que celui des doctrines physiologiques positives, le sentiment de M. Chaussier doit puissamment contribuer à entraîner les suffrages.

---

(1) *Table synoptique de la lithotomie et de la lithomylie.* Paris, 1826, in-fol.

La cystotomie sous-pubienne transversale ou bi-latéralisée doit donc être considérée comme une opération toute nouvelle, étrangère à Celse et aux anciens, auxquels on ne peut l'attribuer sans forcer le sens de l'écrivain romain. C'est sous ce point de vue que nous allons étudier et les procédés qui s'y rattachent, et les avantages et les inconvéniens qu'elle présente dans la pratique.

Dans leurs essais sur le cadavre, MM. Chaussier et Ribes voulaient que le sujet fût couché, non sur un plan horizontal, mais de telle sorte que la partie supérieure du tronc étant plus basse que le bassin, le périnée et l'anus se présentassent, saillans et bien étendus, à l'opérateur. Un cathéter ordinaire, ou mieux encore, suivant le conseil de M. Chaussier, un cathéter creusé à droite et à gauche de deux rainures qui se réunissent vers la partie moyenne de sa courbure, était introduit dans l'urètre, et confié à un aide, qui devait en même temps relever le scrotum. Le chirurgien tendant la peau du périnée avec la main gauche, et déprimant un peu l'anus vers le coccyx, prenait avec la droite un fort scalpel, ou un bistouri convexe ordinaire, et en portait la pointe sur le côté droit du périnée, environ à un pouce de la ligne médiane; puis conduisant l'instrument vers le côté opposé, il coupait le périnée transversalement, et de droite à gauche, dans une étendue de deux pouces. A l'instant où cette incision était terminée à gauche, l'opérateur inclinant la lame du bistouri en bas, du côté de l'ischion, prolongeait un peu dans ce sens la division des tissus; et reportant ensuite l'instrument dans l'angle droit de la plaie, il l'agrandissait égale-

ment, de ce côté, vers la tubérosité ischiatique, afin de la rendre à-peu-près semi-lunaire.

Le doigt indicateur de la main gauche, étant introduit dans le milieu de la division et continuant de déprimer l'anus et d'écarter le rectum, le chirurgien parvenait facilement, derrière le bulbe urétral, à la portion membraneuse de l'urètre, que le doigt explorateur faisait reconnaître, comme dans la cystotomie latéralisée. Cette portion du canal étant ouverte, le cathéter, dont le manche était alors fortement incliné à droite, servait de guide au bistouri avec lequel on incisait le côté gauche de l'orifice de l'urètre et de la prostate; puis faisant incliner le manche du cathéter à gauche, on incisait les mêmes parties du côté droit, de manière à rendre la double division du col à-peu-près transversale. La double cannelure du cathéter permettait d'exécuter cette partie de l'opération sans qu'il fût besoin de changer la direction du conducteur. Une sonde cannelée ordinaire pourrait lui être substituée sans inconvénient; enfin, si les instrumens les plus simples n'étaient les meilleurs, le lithotome caché ou le gorgeret tranchant seraient susceptibles d'être employés dans ce cas, en les portant successivement sur l'un et sur l'autre côté de la prostate (1).

Ces essais de MM. Chaussier et Ribes, consignés dans une thèse dont le titre ne pouvait en aucune manière les rappeler, demeurèrent ignorés, même au sein de la Faculté de Médecine, où Béclard vint, neuf années après, proposer comme une chose nouvelle, et l'inter-

---

(1) *Propositions sur divers objets de médecine*, par Morland. *Paris*, 1805, in-4°.

prétation de Celse, déjà soutenue par Bromfield, et la possibilité de parvenir à la vessie au moyen d'une incision semi-lunaire faite au périnée et dont les extrémités devaient être dirigées vers les tubérosités ischiatiques (1). Le procédé qu'il décrit est semblable à celui de MM. Chaussier et Ribes, à cette seule différence près qu'il pratique d'un seul trait l'incision courbe des tégumens, à laquelle ses prédécesseurs procédaient en deux ou même en trois temps distincts, et qui se composait de trois incisions droites, unies à angle ouvert, de manière à former un lambeau dont le sommet était tronqué.

Béclard, de même que les savans anatomistes qui l'avaient devancé, se borna à signaler les avantages que devait présenter la méthode nouvelle; mais les considérations anatomiques sur lesquelles il se fonda ne purent déterminer personne à tenter d'exécuter la taille transversale sur l'homme vivant. Et alors même que, placé dans un grand hôpital, il eut de fréquentes occasions de pratiquer la cystotomie, il continua de donner la préférence à la méthode latéralisée, rejetant en quelque sorte lui-même son travail dans le domaine de ces vues spéculatives, qui peuvent attester chez leurs auteurs un esprit juste et inventif, mais dont l'exécution ne doit pas être introduite dans la pratique. C'est en ce sens qu'il dut toujours en faire mention dans ses cours de chirurgie; car comment soutenir l'excellence d'une opération, alors que, pouvant la mettre souvent en usage, on

(1) *Propositions sur divers points de médecine.* Paris, 1813, in-4°.

semble craindre d'en donner l'exemple à ses confrères ?

Aussi, malgré les deux thèses dans lesquelles il en est fait mention, la taille transversale était-elle replongée dans un oubli presque complet, lorsque M. Dupuytren fut à son tour conduit à s'en occuper. Ses idées étaient depuis long-temps attachées sur la ligne médiane du périnée, et il cherchait à s'ouvrir, par cette région, en s'éloignant des vaisseaux et du rectum, une voie plus sûre et plus directe que celle que présente la taille latéralisée ordinaire, pour pénétrer dans la vessie. Il venait d'essayer d'inciser le col de cet organe en haut; il avait tenté, après la division du sphincter externe et d'une partie très-peu étendue du rebord de l'anus, de diviser la prostate sur le côté, afin d'éviter le parallélisme qui existe entre les deux plaies, après le premier procédé de M. Sanson. Ces essais le conduisirent assez naturellement à l'idée d'arriver droit au col de la vessie, entre l'anus et le bulbe de l'urètre, et d'inciser cette partie à droite et à gauche. Quelques opérations pratiquées sur le cadavre ayant démontré à cet illustre chirurgien la facilité d'exécution de cette méthode, il ne tarda pas à la mettre en usage, dans sa clinique, et le succès le plus complet justifia le jugement qu'il avait porté sur les avantages qu'elle présente.

En rendant compte à l'Académie de Médecine, de ses travaux sur la taille bi-latérale, M. Dupuytren ne fut injuste envers personne. Il rappela les premières tentatives de MM. Chaussier et Ribes, ainsi que les essais plus récens de Béclard; et bien qu'il eût été entraîné dans la même voie par d'autres inductions et d'autres

expériences, bien que jusque-là des explications presque oubliées d'un texte ancien n'eussent exercé aucune influence sur la pratique de la chirurgie, il ne négligea pas de proclamer qu'il avait été précédé dans la carrière par d'habiles devanciers. La gloire d'avoir le premier pratiqué sur l'homme vivant l'opération nouvelle, en la rendant plus méthodique, et en se l'appropriant ainsi, en quelque sorte, est la seule qu'il ait voulu revendiquer. Elle lui appartient toute entière, et nul esprit droit ne saurait la lui contester.

Le procédé de M. Dupuytren est le suivant: le sujet étant situé et maintenu comme s'il s'agissait de pratiquer l'opération par la méthode latéralisée, un cathéter est introduit dans la vessie et confié à un aide, qui a l'attention de lui donner une direction exactement perpendiculaire. Le chirurgien, placé devant le périnée, dont il tend les tégumens avec le pouce et les autres doigts de la main gauche, saisit comme une plume à écrire un bistouri à tranchant convexe, et fait, d'un seul trait, une incision semi-lunaire au-devant de l'anus. Commencée sur le côté droit, entre cette ouverture et la branche correspondante de l'ischion, cette division remonte vers le raphé, et se termine à gauche, à la même hauteur que celle à laquelle on a d'abord porté le bistouri. Sa partie moyenne doit couper le raphé à dix lignes environ au-devant de l'anus. Les tégumens, un tissu cellulaire lamineux assez dense, et les fibres antérieures du sphincter externe sont les seules parties intéressées dans cette première division. Aucun vaisseau important n'a pu être ouvert.

D'un second coup, l'instrument, guidé par

le doigt indicateur de la main gauche, que l'on a porté dans la plaie, et qui déprime sa lèvre postérieure, découvre la portion membraneuse de l'urètre, en respectant le bulbe de ce canal, qui doit rester intact à la partie supérieure de la division. L'urètre est ensuite incisé avec la pointe du bistouri, que l'on dirige sur l'ongle du doigt indicateur gauche, enfoncé dans la rainure du cathéter. Il convient mieux de diviser transversalement la paroi inférieure de ce canal que suivant le procédé ordinaire, parce qu'il est souvent si rapproché du rectum que l'on ne pourrait, chez beaucoup de sujets, en plongeant la pointe du bistouri en bas, éviter d'intéresser l'intestin. Quoi qu'il en soit, une ouverture de deux ou trois lignes étant faite à ce canal, M. Dupuytren introduit, jusque dans la rainure du cathéter, l'extrémité d'un lithotome caché, à double lame, qu'il pousse ensuite dans la vessie. Le cathéter est alors retiré, puis la main droite appuyant sur les bascules de l'instrument, l'ouvre des deux côtés. On le retire ensuite, ainsi ouvert, suivant une direction parfaitement horizontale.

Les parties divisées dans ce second temps de l'opération sont la portion membraneuse de l'urètre, sur la ligne médiane; puis l'orifice de l'urètre, la prostate, et le col de la vessie sur leurs côtés, suivant une ligne presque transversale, et dans une étendue proportionnée au degré d'ouverture que l'on a donné à l'instrument tranchant.

Appliqué à la double incision du col de la vessie, le lithotome à deux lames présente l'avantage de simplifier beaucoup l'opération et de la rendre plus rapide. En faisant construire

cet instrument, M. Dupuytren n'ignorait pas qu'il imitait les tenailles incisives décrites par Franco, ainsi que certains bistouris cachés doubles, qui servaient autrefois à débrider les plaies. Le double lithotome, proposé par Flurant de Lyon, pour la taille des femmes, s'était également présenté à sa mémoire, et il avoua n'avoir, en cette occasion, qu'appliqué à l'opération bi-latérale un instrument déjà connu depuis long-temps en chirurgie. M. Dupuytren lui fit subir toutefois d'importantes modifications. Le manche de son lithotome présente la forme d'un cône, dont la pointe est placée du côté de la tige de l'instrument. En le tournant de droite à gauche ou de gauche à droite, sur l'axe qui le soutient, il présente aux extrémités des bascules des parties plus ou moins larges de sa base, et permet ainsi de donner à l'instrument une ouverture plus ou moins considérable. Des lignes transversales, numérotées, servent à marquer les points sur lesquels appuient les bascules, et fixent, par des divisions analogues à celles du lithotome du frère Come, le degré d'écartement que les lames en reçoivent.

La tige du lithotome de M. Dupuytren est légèrement recourbée sur elle-même, et ses lames présentent une inflexion analogue. La concavité de cette courbure doit, pendant l'opération, être tournée en bas, et correspondre au rectum. Enfin, les tranchans des lames sont inclinés vers le côté concave de la tige; de telle sorte qu'ils s'abaissent un peu lorsqu'on les ouvre, et incisent le col de la vessie, non dans une direction parfaitement droite, mais au-dessous de la ligne transversale du col, en s'approchant légèrement de l'intervalle qui sé-

pare l'anus des branches des ischions. Ainsi corrigé, le lithotome caché double constitue un instrument nouveau, dont l'action est, dans la taille bi-latéralisée, aussi rapide que sûre.

Diverses personnes ont proposé d'autres instrumens encore pour exécuter cette opération. M. Civiale a adapté à son cathéter, dont il a été question plus haut, une lame triangulaire, à double tranchant, qui forme une sorte de gorgeret aplati, susceptible d'être transversalement enfoncée dans le périnée, et qui, guidée par la rainure du conducteur, pénétrerait immédiatement dans la vessie et exécuterait l'opération d'un seul coup. Il est évident que le gorgeret dirigé ainsi ne serait pas exempt d'inconvéniens. Il repousserait bien plus sûrement encore que dans la méthode latéralisée, devant lui, la prostate ainsi que l'orifice de l'urètre; et l'épaisseur du périnée ne pouvant être rigoureusement calculée d'avance, on risquerait toujours, ou de l'enfoncer trop, ou de rester en deçà des parties à inciser, de manière à manquer l'opération ou à dépasser les limites au-delà desquelles les incisions ne doivent pas s'étendre.

M. Lasserre a imaginé un lithotome construit sur le même modèle que celui de M. Dupuytren, mais dont les lames, après s'être écartées de leur tige commune, s'abaissent en tournant sur elles-mêmes, et font succéder une double incision, en bas et en dehors, à la division transversale qu'elles ont d'abord exécutée. Cette modification serait importante si l'on devait, dans la cystotomie bi-latérale, incliner les incisions entre l'anus et les tubérosités ischiatiques autant qu'on le fait en opérant suivant la méthode latéralisée. Mais il n'en est pas ainsi;

car, si le chirurgien divisait exactement à droite et à gauche les mêmes parties qui le sont seulement d'un côté par le procédé ordinaire, il doublerait évidemment les dangers de l'hémorrhagie et de la lésion du rectum, et produirait un délabrement considérable dans les parties, sans autre avantage que d'obtenir une ouverture beaucoup plus large pour l'extraction du calcul. Mais en faisant succéder à l'incision semi-lunaire extérieure une section profonde presque transversale, le col, fendu à droite et à gauche, permet de retirer sans violence des calculs assez volumineux, et les instrumens ménagent les graisses qui avoisinent le rectum ainsi que les vaisseaux qui les parcourent pour se rendre à l'intestin, aux vésicules séminales et au col de la vessie. Le lithotome de M. Dupuytren produit précisément cette incision, légèrement inclinée en bas, qui attaque la prostate au-dessous de son diamètre transversal; celui de M. Lasserre, en exécutant deux tailles latéralisées, irait probablement trop loin et augmenterait, autant qu'on en peut juger avant que l'expérience n'ait prononcé, les dangers de l'opération.

Les avantages de la lithotomie bi-latérale, comparée à la méthode latéralisée, sont d'ouvrir une route plus courte et plus droite pour parvenir à la vessie; de présenter une voie plus large et plus directe pour l'introduction des tenettes et l'extraction du calcul; de ménager plus sûrement les canaux éjaculateurs, et de n'exposer à aucune hémorrhagie considérable. Cette méthode permet de faire à la prostate et au col de la vessie une incision presque double de celle qui résulte de l'opération latéralisée,

en ménageant la base de la prostate, dont la partie inférieure s'abaisse, contenant les canaux éjaculateurs et formant ainsi une sorte de valvule dont la réunion est ensuite facile à obtenir. La taille bi-latérale expose beaucoup moins que le procédé latéralisé ordinaire aux infiltrations urineuses dans le bassin, parce que le tissu cellulaire qui entoure le rectum est ménagé par elle, et que le liquide contenu dans la vessie, ou sort directement le long de la lèvre inférieure de la plaie au dehors, ou s'engage dans l'urètre lorsque cette plaie est devenue trop étroite pour lui donner issue.

On a établi en principe que les incisions faites au col de la vessie ne doivent jamais s'étendre jusqu'à diviser toute la hauteur de la prostate. On doit toujours ménager, dit-on, une portion plus ou moins étendue de la base de ce corps, afin de rendre ensuite la réunion de la plaie plus facile et de prévenir les infiltrations urineuses qui pourraient survenir, si on pénétrait dans le tissu cellulaire lâche et filamenteux qui se trouve au-delà de ses limites et entoure le corps de la vessie. Or, chez un homme adulte, de trente à quarante ans, le diamètre du col de l'urètre a quatre ou cinq lignes d'étendue, près de l'orifice de la vessie. L'épaisseur de la prostate, mesurée de l'urètre à la partie inférieure et moyenne de ce corps, est de sept ou huit lignes; de l'urètre en dehors elle est de neuf lignes, et de dix ou onze lignes de l'urètre vers sa partie inférieure et externe. Il résulte de ces dimensions, que, dans la taille latéralisée ordinaire, le débridement étant obliquement dirigé en dehors et en bas, l'incision peut avoir dix lignes d'étendue, qui, ajoutées aux quatre lignes de l'urètre, forment une ou-

verture de trente-quatre lignes de circonférence, par laquelle on peut extraire un sphéroïde de onze à douze lignes de diamètre. Dans la taille bi-latérale, l'incision transversale pouvant avoir, de chaque côté, huit ou neuf lignes, au plus, on obtient une ouverture totale de quatre pouces de circonférence pouvant donner issue à un sphéroïde de seize lignes de diamètre. Lorsque l'on opère le même débridement en bas et en dehors, de chaque côté, les deux incisions circonscrivent un lambeau isocèle, dont la base peut avoir dix-huit lignes d étendue, et les deux côtés dix lignes chacun. Ce lambeau étant abaissé, découvre une ouverture, également triangulaire, dont le périmètre, composé de la largeur de la base, de la hauteur des côtés, et de six lignes que présente la moitié supérieure de l'urètre, est de trois pouces huit lignes, et, par conséquent, moindre que celui de l'ouverture ovalaire, obtenue par la taille bi-latérale transversale. C'est donc sans aucun avantage que l'on produirait, en adoptant ce dernier mode de débridement, une plaie anguleuse, dont la réunion pourrait être difficile (1).

L'heureuse issue des opérations pratiquées par M. Dupuytren, rappela bientôt à Béclard un procédé qu'il avait négligé jusqu'alors, et en peu de temps il pratiqua plusieurs fois à son tour la taille transversale. Mais, chose bizarre, à l'instant même où tout devait l'engager à suivre la route qu'il s'était autrefois ouverte, il modifia ou même il dénatura la méthode que de son

(1) *Recherches sur les différentes méthodes de Taille sous-pubienne*, par F. L. Senn, de Genève. *Paris*, 1825, in-4°.

côté il avait cru découvrir. En effet, son malade étant convenablement situé, il faisait l'incision des tégumens, comme on la pratique toujours pour la taille latéralisée. Un bistouri, ou plutôt un scalpel à lame convexe et à talon allongé, lui servait pour cette opération. Le même instrument, guidé par le doigt indicateur de la main gauche, était ensuite enfoncé à gauche et en arrière du bulbe, et pénétrait ainsi dans la portion membraneuse de l'urètre, en suivant la rainure du cathéter, dont l'opérateur avait saisi la plaque, qu'il inclinait fortement à droite. De cette manière, le tranchant du bistouri se trouvait dirigé presque transversalement à gauche. L'incision du col de la vessie et de la prostate était ensuite agrandie du même coup, de ce côté, et l'instrument était enfin retiré, dans la direction qu'il avait suivie pour entrer.

Durant cette dernière partie de l'opération, Béclard relevait le poignet et donnait ainsi à la lame du bistouri une direction parallèle à l'axe de la prostate, de manière qu'il croyait ne pouvoir léser ni les vaisseaux éjaculateurs, ni le bas-fond de la vessie.

Telle est la description que M. Ollivier donne du procédé de Béclard; je pense que l'on évite plus sûrement le bas-fond de la vessie et les canaux éjaculateurs en tenant le poignet dans une direction presque horizontale, qu'en l'élevant; car ce dernier mouvement a précisément pour effet d'abaisser la pointe de l'instrument et de la diriger contre le bas-fond de l'organe qui est placé au-dessous d'elle.

Quoi qu'il en soit, Béclard bornait dans beaucoup de cas son opération au simple débridement indiqué, et alors il n'avait pratiqué que la

taille latéralisée ordinaire, dont l'incision profonde était seulement rendue presque transversale, ainsi que le pratique encore M. Boyer, et comme Scarpa l'exécute avec son gorgeret. Mais lorsque la pierre était trop volumineuse et qu'elle ne pouvait franchir l'ouverture ainsi faite, Béclard introduisait, dans la vessie, un bistouri boutonné, à lame étroite, avec lequel il agrandissait d'abord à gauche et en bas la première division du col; et si cela ne suffisait pas encore, il faisait avec ce même bistouri une seconde incision, exactement transversale, sur le côté droit de l'orifice de la vessie et du corps de la prostate. Dans cette seconde incision, qu'il pratiquait toujours en retirant le bistouri, il conduisait quelquefois l'instrument sur une sonde cannelée, d'autres fois sur le gorgeret ou sur le doigt indicateur de la main gauche (1).

M. Senn, dont l'excellente dissertation est riche de recherches anatomiques importantes, a été conduit à proposer sous le nom de *taille bi-latérale modifiée*, l'opération pratiquée ainsi, mais non décrite et publiée par Béclard. Ce chirurgien conseille, en effet, de pratiquer d'abord la taille latéralisée ordinaire; puis, si le calcul semble trop volumineux pour sortir facilement par la plaie, il procède à un second débridement. « J'introduis alors, dit-il, le bec d'un cathéter dans l'angle inférieur de la division de la prostate, et je le fais maintenir dans cette situation par un aide, afin de fixer le col de la vessie. Ensuite, je reporte le bistouri droit bou-

(1) *Mémoire sur la Taille bi-latérale*, par M. Ollivier (d'Angers), traduction citée des Mémoires de Scarpa, pag. 240 et suiv.

tonné dans la portion prostatique de l'urètre, et dirigeant son tranchant directement à droite, j'incise transversalement, de ce côté, l'urètre, le col et la prostate. Ces parties incisées, je m'arrête et retire l'instrument sans aller plus loin, de telle sorte que la plaie des tégumens n'est pas augmentée. Dans le cas où il paraît plus convenable d'en agir autrement, on conçoit que rien ne serait plus facile; je pense seulement, ajoute M. Senn, que les parties situées au devant de la prostate étant très-susceptibles de dilatation, il est inutile d'agrandir la première incision (1). »

Les deux débridemens partant de l'urètre, l'un oblique en bas à gauche, l'autre transversal à droite, produisent manifestement une plaie ovalaire, oblique de droite à gauche et de haut en bas, dont le périmètre peut être porté à cinquante-deux lignes et devient susceptible de livrer passage à un sphéroïde de dix-huit lignes de diamètre. Cette ouverture semble la plus étendue de celles qu'il est possible de pratiquer en exécutant la taille sous-pubienne, bien qu'elle n'approche pas cependant encore des incisions qui résultent de la méthode recto-vésicale, auxquelles on peut donner, sans danger, des dimensions beaucoup plus considérables.

En faisant du débridement transversal à droite une ressource dernière de la taille latéralisée, on ajoute bien quelque chose à cette méthode, sous le rapport de la possibilité de l'extraction des calculs volumineux; mais ni ses inconvéniens ni ses dangers ne sont évités. Ce n'est plus la taille bi-latérale que l'on pratique, c'est le

(1) Ouvrage cité, pag. 23.

procédé ancien, avec toutes ses chances défavorables et sans aucune correction utile. Après avoir débridé le col de la vessie presque transversalement à gauche, Béclard, lorsque la pierre était trop considérable, agrandissait d'abord cette première plaie, puis en faisait une nouvelle du côté opposé, et pratiquait ainsi trois débridemens successifs, qui allongeaient l'opération sans la rendre meilleure. Si la taille bi-latérale ou transversale semble préférable à la méthode latéralisée simple, il faut, à l'exemple de M. Dupuytren, la pratiquer franchement, telle qu'elle a été décrite d'abord, telle qu'on a cru la trouver dans Celse. Si elle présente des avantages sur le procédé ancien, il ne faut pas la pratiquer seulement dans les cas les plus graves, mais dans tous. Toute autre conduite serait une protestation tacite contre la sûreté d'exécution et les résultats heureux qu'on lui attribue. Il est rare qu'en combinant entre eux différens procédés opératoires, on ne réunisse pas en égale proportion, avec les avantages qui les distinguent, les inconvéniens que l'on croit être en droit de leur reprocher, et ces associations, toujours faciles, n'enrichissent presque jamais le domaine de l'art.

FIN.

TABLE DES ADDITIONS.

CHAPITRE Ier. *Considérations anatomiques sur les parties à travers lesquelles on parvient à la vessie.* . . . . . Pag. 337

CHAP. II. *Brisement de la Pierre dans la vessie.* 347

CHAP. III. *Taille hypogastrique.* 375

CHAP. IV. *Taille latéralisée.* 386

CHAP. V. *Procédés de MM. Thomson et Dupuytren.* 397

CHAP. VI. *Taille recto-vésicale.* 405

CHAP. VII. *Taille bi-latérale.* 420

FIN DE LA TABLE DES ADDITIONS.

ERRATUM.

Pag. 351, ligne 4 : 1818; *lisez :* 1817.